MANÁOS AMAZONAS BRAZIL

Revista do Ensino

ANNO I | JUNHO DE 1920 | NUMERO 1

Determina o Regulamento Geral da Instrucção Publica, que ao Director Geral deste ramo de administração, compéte, entre outras attribuições, "dirigir a publicação de uma revista mensal do ensino".

E', pois, em cumprimento á lei, que a Directoria da Instrucção Publica faz publicar a presente revista.

Problema capital é o da educação, maximé entre nós, pois, á sua solução estão subordinados os principaes problemas de que depende o progresso do Paiz.

A questão do saneamento, que tanto preoccupa os hygienistas patricios, será resolvida quando o povo estiver instruido nos processos de transmissão das molestias que nos perseguem, e conhecer a prophylaxia de cada uma dellas. Para isto se conseguir, porém, é mister que, nas escolas, muito cêdo, com as primeiras lettras, se incutam no cerebro das creanças, noções de Hygiene, como si se tratasse de um verdadeiro catecismo, ensinando-lhes os principios, as leis e os mandamentos desta sciencia.

Outrotanto se dá com a Agricultura.

Para que possamos progredir, libertando-nos por uma vez das crises continuas em que vivemos, precisamos educar os nossos agricultores, ensinando-lhes a cultura da terra pelos methodos mais adiantados e afastando-os, por conseguinte, da rotina em que vivem.

E' preciso que, á semelhança do que se faz nos Estados Unidos da America do Norte, onde o ensino é orientado para a Industria, a educação nas nossas escolas se faça de modo a attrahir a attenção das creanças para a Lavoura, preferindo-se para leitura livros que tratem das producções da terra e do seu cultivo, e para assumpto de palestras, as riquezas do nosso sólo, que aguardam exploração intelligente para tornarem o Brasil admirado e respeitado.

E' facto indiscutivel que os povos mais ricos são os mais instruidos.

Devemos, pois, trabalhar com afinco pela instrucção, certos de que assim prestamos á Patria, o maior dos serviços.

O nosso futuro está na escola; elle depende de professores habeis, moralisados e competentes.

MEALHAS PHILOLOGICAS

A serie de breves artigos, cuja publicação, sob a epigraphe supra, hoje iniciamos na "Revista do Ensino", obedece a um convite que, pela qualidade de quem o fez, muito nos honrou e obrigou, a ponto de nos levar á quebra de um proposito, ha muito, concebido e deliberado.

E, como para a desobriga não foi imposto determinado assumpto, embora com recommendação para nos adstringirmos á indole deste periodico, decidimos aproveitar o ensejo para offerecer aos estudiosos do vernaculo as *Mealhas Philologicas*, fructo do passatempo em que, de preferencia, costumamos empregar as horas subsecivas das nossas occupações diarias.

As theorias que aqui se expõem representam apenas a nossa opinião muito pessoal sobre certas particularidades do idioma português, nomeadamente, sobre certas etymologias que, a nosso vêr, andam erroneamente interpretadas, não, decerto, por falta de competencia, mas por lastimosa incuria ou minguada attenção dos nossos philologos, a quem o caso especialmente incumbe.

"As palavras, diz Almeida Netto, teem passado por transformações successivas; grande multidão de acasos, circumstancias estranhas á cousa, passageiras, e que nenhum vestigio deixaram, concorreram para a formação de muitos vocabulos cuja origem é hypothetica".

Assim é, de facto, e até não será temeridade affirmar que, a respeito de não poucas palavras do nosso vocabulario, é positivamente erronea e falsa a etymologia que lhes attribuem os lexicos, mercê, como dizemos, das negligentes e pouco escrupulosas investigações dos nossos philologos na solução de problemas da lingua vernacula.

E' o que nos propomos a demostrar, convicto de que não será

de todo inutil aos estudiosos a leitura das *mealhas*, mas sem a pretensão de levar a palma a quantos nos precederam na exploração deste vieiro. *Il n' y a plus d'originalité ici-bas, pas même dans l'absurde.*

Sendo nosso exclusivo empenho acertar, pois outra não é a razão de ser do nosso estudo, longe de nos molestar, muito nos aprazerá que alguem venha a campo contestar arrazoadamente os juizos aqui expendidos, demonstrando o erro em que, porventura, laboremos e trazendo assim ao nosso espirito a verdadeira luz de que elle carece.

* *

JURO

São unanimes os lexicos portugueses em registar o vocabulo *juro* com a significação de *direito* e a de *rendimento de dinheiro mutuado*, dando-lhe, em qualquer dos casos, como etymo o latim *jus, juris.*

Não ha duvida que com ambas estas significações elle figura, de ha muito, no nosso idioma, sendo certo que a primeira dellas se obliterou, mantendo-se hoje, unicamente, na locução *de juro e herdade.*

Mas, tendo o vocabulo latino *jus, juris* nada menos de sete accepções differentes, a nenhuma das quaes, nem mesmo figuradamente, corresponde a de rendimento ou lucro, licito é presumir que, apesar da identidade morphica, outra seja a etymologia do vocabulo, diversa da que lhe consignam os lexicos na segunda das mencionadas significações.

Note-se que, no investigar a origem de um vocabulo, mais que á analogia ou identidade da forma, se deve attender á paridade ou affinidade da significação, preceito que os lexicographos parece terem a pecha de muitas vezes descurar.

Ora, correspondendo no Latim ao vocabulo *juro* as dicções *fenus* e *usura*, é evidente que nenhuma relação morphica existe entre o nosso *juro* e a primeira daquellas dicções, que, aliás, não passou para o Português, impondo-se, em tal caso, a conjectura de que seja a segunda--*usura*--o etymo do vocabulo de que nos occupamos.

Deve ter sido esta, de facto, a unica forma empregada na antiga linguagem portuguesa para representar particularmente a ideia de rendimento ou lucro de dinheiro mutuado, pois que da outra nem os mais ligeiros vestigios se lobrigam no nosso vocabulario.

O *s* mudou nesta palavra em *j* como em *cereja* de *cerasum*, em *beijo* de *basium*, em *igreja* de *ecclesiam*, em *queijo* de *caseum*, em *cerveja* de *cervisiam*, em *feijão* de *phaseolum*, etc., em virtude do valor phonetico que, na prolação vernacula, tinha o *s* intervocalico, muito semelhante ao do *j*, como ainda hoje se observa nas provincias do norte de Portugal, especificadamente, nas Beiras e Trás-os-Montes, onde é flagrante a semelhança.

Achou-se assim o vocabulo *usura* transformado em *ujura*.

Ora, quando um vocabulo começa por *a*, *o* ou *u* atonos, é frequente tomar o povo estes sons pelo artigo e desaggregal-os, phenomeno que na Linguistica se denomina *deglutinação*.

Assim temos *zarcão* por *azarcão*, *batina* por *abbatina* (vestimenta de abbade), *relogio* por *horologio*, *cajom* ou *cajão* (ant.) por *occasião*, *liado* por *oleado*, *bitacula* por *habitacula*, e... *juro* ou *jura* por *usura*.

A mudança da disinencia em *o* é naturalissima, visto como o artigo *o* assignala o genero masculino dos nomes a que se antepõe, e é sabido que por esta vogal terminam em regra, os nomes masculinos, assim como os adjectivos biformes que com elles concordam.

Temos, pois, em conclusão, que o etymo de *juro* é o vocabulo latino *usura*, que sem alteração morphica, permaneceu no vocabulario português para representar a ideia de juro exorbitante, anteriormente representada pelo vernaculo *onzena*, hoje quasi inteiramente obsoleto.

Juro e *usura* são, pois, formas divergentes de um mesmo typo latino, ao passo que *juro*, nas duas accepções que os lexicos lhe attribuem, é forma convergente dos typos latinos *jus* e *usura*.

Cincinnato Richarte

A SERINGUEIRA

PARA O DR. TH. BELTRÃO

Vêde-a esbelta e graciosa, emergindo
de entre as selvas do nosso Amazonas:
N'outros climas não vinga, outras zonas
Não a teem deste aspecto almo e lindo.

Filha amada de nossa floresta,
Todo o *latex* que as veias lhe agita
—Qual uma onda impolluta e bemdita,
Ella o dá, a fluir, como em festa.

Esse leite que lhe cae do flanco,
Que transborda e lhe rompe do seio,
Num constante e suavissimo veio,
E' a nossa borracha — o *ouro branco!* ...

Adoremos, pois, a arvore do ouro,
Que, na matta, se vê sobranceira;
E, de joelhos, saudemos, em côro,
Nossa altiva e vivaz seringueira.

Em 7—4—920.

O. SARMENTO

CALCULO RAPIDO

Conferencia realizada pelo professor Abilio Alencar, no grupo escolar Marechal Hermes.

Illmo. Sr. Dr. Director Geral da Instrucção Publica,
Distinctos Collegas,
Minhas Senhoras,
Meus Senhores,
Jovens discipulos:

Acquiescendo ao generoso convite do illustrado e competente Director Geral da Instrucção Publica, Sr. Doutor Theogenes Beltrão, que me confiou a ardua tarefa de fazer uma conferencia didactica sobre o ensino do calculo elementar nas escolas primarias, apresento-me aqui neste posto de verdadeiro sacrificio para mim, mais por procurar corresponder de algum modo á tão grande gentileza que teve para commigo o illustrado Director, do que por me julgar proficiente em o assumpto da nossa ligeira palestra.

Não possuindo qualidades de conferencista, escasseia-me naturalmente, a elegancia da phrase correcta e impecavel, faltando-me ainda o habito de fazer exposições desta natureza. Outro em melhores condições de *entender* do que o humilde conferencista que neste momento tem a suprema honra de iniciar uma serie de palestras pedagogigas, em boa hora lembradas pela Directoria da Instrucção Publica, que ha-de ter a coragem de leval-as por davante, —deveria indiscutivelmente ser o iniciador de tão nobre e tão alevantado certamem pela educação e instrucção dos nossos pequeninos patricios, que são os rebentos promissores de uma Patria nova, progressiva e feliz. E' difficil, pois, a minha tarefa. Pezar de reconhecer todas as difficuldades que se me oppõem para a execução perfeita de uma exposição didactica sobre o ensino do calculo rapido escripto e mental nas escolas primarias, assumpto escolhido para conferencia de hoje, não hesitei em acceitar o generoso convite que me foi feito.

Estou satisfeito com se me apresentar occasião de poder concorrer, embora sem os titulos de que vos já falei, ha pouco, neste alevantado desideratum, dizendo-vos a vós, dignos e intelligentes collegas de magisterio primario, para quem especialmente escrevi o presente trabalho, algumas palavras explicativas sobre

o ensino de tão util e tão importante ramo da Arithmetica, isto é, o calculo rapido. Oxalá que da minha pallida exposição possaes tirar algum proveito, do qual mais tarde venham tambem a fruir os resultados os vossos pequeninos discipulos.

Meus collegas: os programmas de ensino official para os cursos primarios e secundarios de todos os paizes cultos, trazem hoje consignado de modo especial o ensino do calculo rapido mental e escripto.

São do plano desses programmas *os faceis e breves exercicios de calculo mental para as escolas infantis e o ensino systematizado do calculo rapido para as classes mais adiantadas do curso primario e secundario.*

Do emprego do calculo rapido nas operações, resulta uma economia de tempo e esforço, para nós e para os nossos discipulos. Entretanto, para conseguirmos esta economia, é necessario que elle se nos depare em um corpo de theorias perfeitamente apropriadas á simplificação do calculo escripto ou mental, o que constitue hoje o seu ensino systematizado.

A necessidade de um ensino theorico da Arithmetica nos cursos normaes impõe-se ainda de modo notavel na pesquiza de propriedades que tornam breves certas operações do calculo mental e escripto, já fornecendo-nos regras simples do calculo, já mesmo permittindo-nos a descoberta de meios mnemotechnicos ou de artificios empregados nas operações.

Não obstante estas considerações, devem ser banidas do ensino da Arithmetica theorica, nos cursos normaes, certas demonstrações subtis, complicadas, frequentemente ociosas, nas quaes muitos professores perdem com prazer um tempo precioso. Sobre este assumpto, recommendo-vos a leitura de um monumental artigo da lavra de Mr. Tannery, Sub-Director da Escola Normal Superior de França, o qual foi publicado na *Revue Pédagogique*, numero de fevereiro de 1904.

Entre nós o ensino theorico tem sido deficientissimo e o do calculo rapido descurado completamente no ensino normal e primario.

Hoje, porém, com os novos programmas de Mathematica da Escola Normal e com a nova orientação seguida pelos seus professores desta disciplina, é possivel que tenhamos dentro de algum tempo obtido melhores resultados no preparo dos professores primarios, relativamente ao conhecimento das propriedades e regras da Arithmetica.

Comtudo, um ensino methodico e graduado das theorias que simplificam as operações do calculo rapido e que constituem o seu ensino systematizado, como vimos, seria de toda a conveniencia e proveito para futuros professores primarios, si fôsse repetido de modo mais completo na 5.ª serie da nossa Escola Normal e fizesse parte integrante do programma de exames dos seus alumnos-mestres.

A omissão do calculo rapido nos antigos programmas de ensino da Escola Normal, trouxe, como consequencia, a falta de conhecimento, por parte dos normalistas de então, das mais comesinhas regras de operações rapidas, omissão que se reflecte ainda hoje nos alumnos das nossas melhores escolas primarias. Assim, rarissimo é o alumno que, interrogado sobre uma simples questão de calculo mental, a responde com acerto, salvo si a interrogação versar sobre a taboada que irracionalmente e com grande esforço decorou: não conhece as regras simples para calcular rapidamente e nem os meios mnemonicos tão preconisados no ensino do calculo mental.

Em algumas escolas publicas e collegios particulares são ainda hoje adoptados no ensino das taboadas, apenas com ligeiras tendencias para melhorar, os obsoletos e detestaveis processos das velhas escolas primarias de roça.

Seja-me permittido, como uma pequena digressão ao assumpto desta conferencia, falar-vos do ensino da taboada das quatro primeiras operações arithmeticas nas escolas antigas, especialmente da multiplicação de dois factores compostos de dois algarismos cada um, e que era denominada, pelos seus professores, pela rebarbativa expressão de *taboada grande*.

O ensino desta taboada era um verdadeiro supplicio para as intelligencias de muitas creanças.

Os alumnos, sob ameaças de castigos corporaes por mestres grosseiros, os quaes tinham a sancção de paes ainda mais estupidos que semelhantes mestres, eram obrigados a um esforço intellectual incompativel com a sua pouca idade e grau de aproveitamento. Era commum assistirmos nessas escolas, aos sabbados, dias destinados ás recapitulações ou argumentos, perguntas de *taboada grande*, a que o alumno interrogado deveria responder de côr e promptamente, sem se servir do menor artificio de calculo, porque não o sabia e nem lhe havia sido ensinado pelo mestre, que tambem o ignorava.

Assim, si o mestre lhe perguntava—24 x 15 —Não tendo de

cór o resultado desta multiplicação, procuraria empregar mentalmente os mesmos processos ordinarios usados na multiplicação escripta, o que fazia redobrar ainda mais o seu esforço, procurando reter na memoria as reservas dos differentes productos parciaes, os algarismos de cada producto parcial e os da somma destes productos.

Hoje ensinamos os nossos alumnos a resolver a mesma questão por um processo racional e que não fatiga absolutamente a intelligencia da creança. Como devemos, pois, proceder para que a creança a resolva sem ter completamente de cór o resultado? E' o que explica claramente a seguinte egualdade:

$$24 \times 15 = (20 + 4)\ 15 = 300 + 60 = 360.$$

Neste exemplo poderiamos de uma maneira muito simples ainda, baseando-nos em um artificio de calculo, obter o producto dos dois factores dados:

$$24 \times 15 = [24 + (24:2)]\ 10 = (24 + 12)\ 10 = 36 \times 10 = 360.$$

Meus collegas: Os exercicios do calculo mental ou escripto offerecem com effeito um interesse capital. Qualquer que seja a nossa condição social, poderemos ter necessidade de fazer a cada instante e sem demora, operações numericas, e, nessa situação, é provavel que muitas vezes não tenhamos á mão um pedaço de papel, a tinta, a penna ou o lapis, e que sejamos obrigados, consequentemente, a recorrer ao auxilio da memoria e das regras de calculo mental.

Sob o ponto de vista da educação da creança, os exercicios de calculo mental exercem sobretudo influencia preponderante no desenvolvimento da sua attenção e constituem excellente meio de gymnastica para o progresso das outras faculdades da intelligencia.

Torna-se necessario, na escola primaria, para conseguirmos todo o resultado que devemos esperar do calculo rapido, sobretudo do calculo mental, que os exercicios sejam dados á creança com o maior cuidado possivel:— *de modo recreativo e com a gradação indispensavel á idade e desenvolvimento de cada alumno;* o que faz que a creança sinta por elle um gosto todo particular.

O illustre Gréard, Vice-Reitor da Academia de Paris, citado por Edouard Lucas em sua *L'Arithmétique Amusante*, assim se expressa:—"O calculo mental que prescrevem os nossos programmas e que parece coisa tão abstracta, e consequentemente diffi-

cil, para a creança que se inicia no seu estudo, torna-se o mais agradavel exercicio e ao mesmo tempo o mais poderoso para a sua intelligencia nascente, desde que seja ensinado convenientemente".

Diz Félix Martel, Inspector Geral da Instrucção Publica de França em 1912, que o calculo mental contribue para o renome de uma escola entre as familias dos seus discipulos. Os paes ficam satisfeitos por verem que os seus filhos sabem calcular mentalmente com rapidez e segurança.

E' sobretudo na carreira commercial que se torna indispensavel saber calcular com rapidez e segurança, e todos nós sabemos quaes os requisitos capitaes exigidos pelos patrões aos seus futuros empregados:—uma boa letra e aptidão para calcular com rapidez e segurança.

E' facil desenvolver na creança, desde que se adopte um processo de ensino racional, a pratica e o gosto do calculo mental.

Edouard Lucas, ainda em a sua Arithmetica Divertida, conta-nos a seguinte e interessante historia:—"Conheci antigamente um professor primario, cujos alumnos, em sua maior parte, de 8 a 12 annos, sabia de cór a tabella de Pythagoras prolongada até cem vezes cem, e que calculavam rapida e mentalmente os productos de numeros de quatro algarismos cada um, fazendo a multiplicação por grupos de dois algarismos".

A faculdade de poder com facilidade operar mentalmente desenvolve-se espontaneamente em alguns individuos de maneira verdadeiramente extraordinaria.

Temos conhecimento de alguns calculistas mentaes que foram verdadeiros assombros, chegando mesmo a nos parecer inverosimil o resultado das suas operações.

Convem assignalar que muitos destes mais notaveis calculistas mal sabiam ler e escrever, e alguns ha que são completamente analphabetos.

Mangiamelli, que era um simples pastor siciliano, sabia resolver mentalmente multiplicações e divisões de muitos algarismos, operando por grupos de tres algarismos.

Henri Mondeux, outro pastor francez da Touraine, executava com grande facilidade as mesmas operações sobre multiplicação e divisão.

O celebre Inaudi, que muito pouco sabia ler e escrever, foi um dos mais jovens e extraordinarios calculistas mentaes, pois com a idade de 24 annos apenas, chegou na Academia Franceza e na presença de eminentes mathematicos como Mr. Poincaré, E. M.

Bertrand e M. Darboux, a atacar de frente e simultaneamente, dois calculos propostos pelos dois primeiros mathematicos, dando com inteira exactidão e quasi immediatamente as respostas pedidas. Um assombro !

Muitos dos nossos patricios dos sertões do nordeste, alguns de todo analphabetos, têm as suas faculdades mnemonicas inteiramente voltadas para as operações numericas, chegando a effectuar com segurança e rapidez certas operações e a resolver problemas que nos causam admiração. Os sertanejos dão a todas essas operações mentaes a pittoresca denominação de *contas de cabeça.*

Falar-vos-ei tambem de alguns sabios que se dedicaram ao estudo de calculo rapido e que vieram a adquirir de modo notavel a *memoria visual*, ou seja a faculdade de reter na memoria, como si estivessem ante os seus olhos, uma infinidade de ideas e de numeros e de operar mentalmente sobre todos esses numeros com brevidade e acerto.

Ampére, muito pequeno ainda e sem conhecer os algarismos nem a sua representação graphica, sabia resolver com o auxilio somente dos seus inseparaveis feijões, longas operações de calculo. E era tal o seu amor pelos numeros que, segundo Arago, tendo adoecido gravemente e sendo obrigado a uma grande dieta, sua mãe teve o cuidado de lhe subtrahir os feijões, mas elle suppriu a falta substituindo-os por pedacinhos de biscoitos que conseguira guardar em tres dias de dieta rigorosa.

Os grandes mathematicos Euler e Wallis chegaram a resolver, sem o auxilio da pena ou do lapis, complicados problemas da Arithmetica e da Algebra.

Wallis tinha sobretudo uma memoria prodigiosa, chegando a extrahir mentalmente em uma noite a raiz quadrada de um numero de cincoenta algarismos, repetindo de cór e no dia seguinte os algarismos da raiz.

O celebre Lagny, que foi membro dos mais conspicuos da Academia das Sciencias, tinha predilecção especial pelas operações mentaes e reproduzia de memoria o valor de *pi* com 154 decimaes.

Rebiére no seu livro *Mathématiques et Mathématiciens* attribúe como se tendo dado com o abbade Bossut, que foi tambem distincto mathematico e calculista notavel, a seguinte veridica anecdota:—"Estava ás portas da morte o abbade de Bossut e já muita gente o tinha como morto, quando o seu confrade Maupertuis, que

velava á sua cabeceira, pergunta-lhe: Abbade Bossut, 12 vezes 12? A esta pergunta o mathematico moribundo, como que electrisado e vencendo a lethargia que o dominava, responde acertadamente e com voz tremula e sumida—144".

Meus collegas:—Já vos falei das vantagens que nos proporciona o emprego do calculo rapido e, de relance, da orientação do seu ensino nas escolas primarias.

Tratarei agora, de modo mais completo ainda, da orientação e do desenvolvimento que devemos dar ao seu ensino nas mesmas escolas.

Qual a orientação e o desenvolvimento que devemos dar ao ensino do calculo rapido nas escolas primarias para que os exercicios propostos aos discipulos lhes possam trazer na pratica grandes vantagens?

E' o que vamos responder em poucas linhas.

A primeira coisa que se deve tomar em consideração no ensino do calculo mental, que é a parte do calculo rapido ensinada em primeiro logar—é a pouca *duração* e a *repetição* que reservamos a cada exercicio proposto.

Os exercicios do calculo mental devem ser de curta duração para não fatigar o espirito do alumno, ao contrario impossibilita-o de empregar a maxima attenção, que se torna sobretudo indispensavel nos calculos desta natureza.

Os exercicios devem ser repetidos o maior numero de vezes, variando somente, quando possivel, os processos empregados para que não venham a se tornar monotonos, pois somente desta maneira poderão os alumnos tirar todo o resultado que devemos esperar da sua applicação, adquirindo o discipulo com um numero razoavel de repetições para cada exercicio, a habilidade na escolha das regras a empregar e a rapidez em effectuar as operações propostas.

Felix Martel, em seu livro *Procédés de Calcul Rapide*, affirma não ser pela intensidade, mas pela continuidade do exercicio, que tiramos todo o resultado do calculo rapido. Neste mesmo livro, recommenda ao professor que esses exercicios sejam dados no fim de cada aula de Arithmetica, por espaço somente de dez minutos.

Durante as primeiras semanas de ensino do calculo rapido o professor deve ser o mais moroso possivel com as regras ensinadas.

Tratarei em outro capitulo do calculo mental para as classes infantis e bem assim do modo individual applicado no seu ensino primario.

Supponhamo-nos agora diante dos nossos discipulos da clas-

se elementar, que nos vão ouvir e aprender as explicações sobre o calcuo rapido. Adoptemos aqui os exercicios collectivos. Um cuidado immenso é exigido do professor na fiscalização das respostas e no estimulo que deve despertar aos seus discipulos menos habeis e em especial aos preguiçosos.

O professor terá de lançar mão de recursos que obriguem toda a classe ao mesmo tempo a trabalhar, fazendo o possivel para que os mais preguiçosos andem mais depressa em dar as respostas pedidas.

Recommendamos aos professores nesse ensino collectivo o processo ha muito conhecido e que tem o nome de escola—*La Martiniére*, onde foi pela primeira vez usado, sendo tambem por alguns denominado processo TABAREAU.

A cada criança deve ser exigida uma lousa, giz, esponja ou panno. O professor propõe a toda a classe uma determinada questão de calculo mental, tendo o cuidado de verificar si algum dos discipulos, ás occultas, fez as operações escriptas, podendo evitar que assim aconteça, fazendo que os seus alumnos tenham os braços cruzados até o momento de escreverem nas respectivas lousas os resultados obtidos. Nos primeiros exercicios será conveniente que o professor não determine de antemão o tempo para cada exercicio, o que pode perturbar o alumno, distrahindo a sua attenção para os ponteiros do relogio. Depois de certo tempo que julgar o bastante e que somente o conhecimento do preparo e habilidade de cada um dos seus discipulos, o poderá determinar, o professor dará um primeiro signal com o tympano ou com a regua, para todos os alumnos escreverem nas suas respectivas lousas os resultados que encontraram; a um segundo signal do professor, cada discipulo levanta a sua lousa, apresentando o lado em que se acha o resulotido obtido.

Este modo de ensino collectivo do calculo rapido facilita a tarefa do mestre de corrigir cada resposta errada. Com este processo todo alumno é obrigado a reflectir e procurar cacular. Entretanto, ha aqui precaução a tomar por parte do mestre:—evitar que algum discipulo consiga copiar o resultado do seu visinho mais habil, o que o professor consegue facilmente fazendo numerar os alumnos, dando aos numeros impares um determinado exercicio e aos numeros pares outro, evitando, portanto, que um alumno copie do seu visinho o resultado do exercicio differente do seu.

Já que vos dei explicação sobre o principal modo adoptado

no ensino do calculo rapido para as classes elementares, passarei ao ensino das suas questões desde o curso infantil.

ENSINO

Das quatro primeiras operações usuaes, a addição é, juntatamente com a multiplicação, a operação de que mais frequente uso fazemos em varias circunstancias da nossa vida quotidiana, uso mesmo muito mais frequente que o da multiplicação, nos negocios e registros particulares, na contabilidade nos livros de commercio, nas facturas ou outros documentos commerciaes.

Prestamos, pois, aos nossos pequeninos discipulos, ensinando-lhes a sommar com rapidez e segurança, um inestimavel serviço.

O meio mais seguro que encontramos no começo do curso e que nos pode dar a garantia de um optimo resultado, é exigir que as crianças retenham com segurança os exercicios que vão mais adiante.

Chamamos ainda a vossa attenção para o emprego aqui do verbo *reter*, recommendando-vos mais uma vez os conselhos que deveis seguir no ensino do calculo rapido e que já foram esplanados nesta modesta conferencia.

PRIMEIRA SERIE DE EXERCICIOS

Começaremos pelo curso infantil. E' este o primeiro passo a dar na estrada vastissima da instrucção e o que mais difficuldades offerece ao professor. Como dar á criança a idéa de numero antes de saber calcular? Esta idéa, diz o eminente philosopho e mathematico René Descartes—*somente deve ser dada de uma maneira palpavel*, e concretiza a sua abalizada opinião na expressão:—"*O calculador não deve jamais separar a coisa contada da sua concepção*".

As primeiras noções serão, portanto, dadas de um modo concreto, sem separar a idéa de numero da coisa material. E assim ensinamos até um certo limite servindo-nos de objectos usuaes, das espheras do contador, de palitos de phosphoros, cubos de madeira, etc.

Quando os numeros já não representarem no espirito da criança sinão palavras e signaes, independentes dos objectos materiaes, é então que lhe deverão ser suggeridas as primeiras e as mais elementares noções abstractas, podendo o professor interrogal-a sobre a reunião de taes ou taes numeros abstractos.

A criança, uma vez de posse dessa elementarissima noção abstracta do numero, será logo iniciada no estudo da addição mental.

E qual a natureza dos primeiros exercicios oraes propostos á criança? Penso que esse estudo deve ser iniciado fazendo que o discipulo junte mentalmente 2 á unidade e a cada uma das sommas successivas obtidas. Assim diremos 1 e 2, 3; 3 e 2, 5; 5 e 2, 7, e assim seguidamente, até um limite que não deve exceder de 99, no priméiro curso. Em seguida, procedendo-se da mesma maneira já explicada, partiremos do numero dois; diremos 2 e 2, 4; 2 e 4, 6, etc. contando até cem (100), no maximo. Como exercicio seguinte e recapitulação dos exercicios dados, façamos ver ao alumno que a primeira serie obtida pelos resultados de suas sommas é a serie dos numeros impares até 99; que a segunda serie obtido no segundo exercicio é a dos numeros pares até 100.

Chamaremos a attenção dos discipulos para os mesmos algarismos finaes de duas dezenas consecutivas em cada serie, escrevendo-as na lousa, assim:

11, 13, 15, 17, 19	10, 12, 14, 16, 18
21, 23, 25, 27, 29	20, 22, 24, 26, 28
31, 33, 35, 37, 39	30, 32, 34, 36, 38
. . . . .	. . . . .
. . . . .	. . . . .
91, 93, 95, 97, 99	90, 92, 94, 96, 98.

Convem, como já vos disse no decorrer desta conferencia, que estes exercicios sejam repetidos o maior numero possivel de vezes, até que o discipulo não sinta a menor difficuldade em resolvel-os com rapidez e segurança.

Todos os numeros representarão ainda no principio objectos, não obstante serem dados como primeiras noções abstractas das operações. O exercicio a seguir será feito da mesma maneira que os precedentes, tomando-se porem o numero tres e reunindo-o a um ou dois, e ás sommas successivamente obtidas. Exemplo:

Seguiremos ainda a mesma marcha tomando em seguida e respectivamente, 4, 5, 6, 7, 8. 9, como numeros a serem addiccionados a 1 ou a 2 e bem assim ás suas sommas successivas.

Explicados estes exercicios daremos outros analogos, partindo de 3, depois de 4, depois de 5, e assim até 9.

O professor não deve perder occasião de durante estes exercicios mostrar aos seus alumnos todas as particularidades que possam apresentar os seus differentes resultados, particularidades estas que são verdadeiros meios mnemonicos e que devem ser apro-

veitados pelos alumnos. Assim, quando tiverem de juntar 9 a 10, depois a 19, depois a 28, etc., teremos uma opportunidade de lhes ensinar um caminho mais curto para a determinação das sommas successivas : *é que cada addição é formada de dois algarismos e que a somma desses algarismos é sempre* 10.

Todos os exercicios que acabámos de indicar serão dados primeiramente de modo individual, comtanto que sejam feitos depois de modo collectivo. No seu ensino collectivo procederemos como já ficou explicado em outra parte desta conferencia.

Para a classe infantil devemos exigir unicamente, na serie de sommas a fazer, que o numero a juntar tenha somente um algarismo e que o limite maximo de cada somma seja 100.

A repectição desses exercicios para o curso infantil será feita por todo o espaço do anno lectivo.

Voltamos novamente a recommendar aos professores o cuidado immenso que requer o ensino dos exercicios infantis, de que ora nos occupamos.

Nestes exercicios, em que os numeros abstractos se succedem, com facilidade as crianças se desgostam, o que constitue um verdadeiro insuccesso no ensino; mas, meios não nos faltarão para evitar que assim aconteça. e estes meios já conheceis: a *brevidade* e a *recreação* em cada exercicio.

Nesta conferencia já tivemos tambem de referir—que nos exercicios de calculo mental os numeros indicarão, no começo, objectos.

Nos exercicios indicados, a serem propostos aos pequeninos discipulos do curso infantil, aconselhamos tambem o emprego do relogio de cartão ou de madeira, de facil confecção, e que pouco nos custará a sua construcção. (*)

O presente relogio tem um disco com os numeros de 0 a 9 e um unico ponteiro que se faz girar, percorrendo os numeros do circulo, por meio de uma pequena peça fixa ao ponteiro e na extremidade, collocada atraz do relogio. Ha tambem um supporte adaptado ao apparelho e que serve para sustentar o disco. Recommendamos ainda na confecção do referido relogio a côr a ser dada aos algarismos. A estes daremos as cores do espectro solar, pela ordem—*vermelho*, *alaranjado*, *amarello*, *verde*, *azul*, *anilado*, e *roxo*, repetindo-se as cores *vermelho* e *amarello* correspondentes

(*) *Foi feita a applicação do relogio aos exercicios de que trata o ensino infantil do calculo,*

aos numeros 8 e 9, ficando o circulo branco, o ponteiro e o zero pretos.

O emprego deste simples apparelho facilita a tarefa do mestre ao mesmo tempo que lhe permitte um certo descanço; educada a attenção do alumno, diverte-o e torna-o agil no manejo das respostas, despertando em seu espirito um gosto especial pelas combinações numericas. Vêm a proposito citar-vos, embora correndo o risco de aborrecer ainda mais ao selecto auditorio que pacientemente me ouve nesta conferencia insulsa, algumas considerações a mais sobre o ensino do calculo, baseando-me em mestres de reputação mundial.

Este profundo espirito mathematico e uma das mais portentosas cerebrações dos tempos modernos, que foi Eduard Lucas, apoiando-se em considerações expendidas pelo eminente De la Chalotais, escriptas por este em o seu "*Essais d' Éducation nacionale*" ou "*Plan d' Études pour la jeunesse*", assim termina o seu celebre discurso de distribuição de premios aos alumnos do lyceu de S. Louis:—"Assim, como vedes, o ensino das sciencias deve ser agradavel, vivo, divertido, recreativo, e não frio, imponente, solemne. Deixemos a nossa magestade para as festas universitarias". E de la Chalotais:—"*C'est aux mathématiciens á trouver une route que n'ait pas encore été frayée. On pourrait peut être commencer par des récréations mathématiques*".

Temos ainda na expressão judiciosa e autorisada do sabio jurista patricio RUY BARBOSA, lançada no seu "*Parecer da Commissão de Instrucção Publica com o Projecto substitutivo sobre a reforma do ensino primario*", em 1882, considerações importantes sobre o ensino do calculo nas escolas primarias e que são mais ou menos as expendidas pelos distinctos educadores francezes acima mencionados.

E Lapierre, secundando tambem as idéas do grande Descartes, relativamente ao ensino de calculo, nas escolas primarias, assim se expressa:—"A primeira idéa de fazer contar pelos meninos objectos materiaes antes de lhes falar dos numeros abstractos e dos algarismos que os representam, é de tal modo natural que é tão antiga como a civilisação. Ella fez inventar instrumentos mais ou menos aperfeiçoados com a denominação de *abacus*."

Seja-me permittido ainda antes de concluir esta conferencia, dizer-vos alguma coisa sobre os arithmometros antigos. Segundo LUCAS, LUDOVIC, LALANNE, que são autores de incontestavel valor, muitos povos antigos usaram apparelhos destinados ao ensino do

calculo elementar, taes como o *abax* dos gregos ou *abacus* dos romanos, o *souan-pan* ou *Arithmetica Palpavel* dos chinezes e persas e os *quippos* dos incas. Este ultimo era sobretudo notavel pelas cores vistosas das cordas cheias de nós de que era formado e que podiam ser entrelaçadas de mil maneiras differentes, não só para a representação de numeros que chegavam mesmo a ser consideraveis, como ainda para fazer relembrar certas idéas que convinham ser conservadas. Ainda hoje é commum entre nós este velho uso dos incas; pois é sabido que muitas pessoas, para terem a lembrança de alguma coisa que devem obter ou que alguem lhes pediu, costumam dar nós nos seus lenços ou mais frequentemente usarem na lapella do casaco ou na manga do vestido alfinetes que seguram pequenos laços de papel.

Entre os modernos apparelhos destinados ao ensino de calculo nas escolas, denominados CONTADORES, e que reaes relevantes serviços têm prestado á infancia, nomeadamente nas escolas primarias da Allemanha, dos Estados-Unidos, da Belgica, Suissa e França, destacamos os de Mme. Carpentier e o de Chaumel, formados por varetas de ferro horizontaes e verticaes.

Outros contadores de varetas horizontaes e recurvas, taes como os de AREN, A. COUVRECHEF, LEROY, CHABENAT e muitos outros, parece-me serem os melhores.

Em França, segundo LAYSSENNE, o typo mais usado é o de varetas horizontaes e recurvadas.

Do grande educador brasileiro, o mallogrado B. de MACAHUBAS, temos tambem dois contadores, sendo um semelhante ao do primeiro typo e outro analogo ao CONTADOR DE PALITOS de FLOEBEL.

O seguinte desenho dá-vos uma idéa do contador francez:—

Continuando o nosso assumpto sobre o ensino do calculo mental para as classes elementares, exporei aqui as primeiras questões recommendadas por VILLAIN, CONTOIS e LOIRET em a sua Arithmetica Primaria.

1.º ADDICIONAR NUMEROS DE DOIS ALGARISMOS TERMINADOS POR UM ZERO.

Exemplos:—30 + 50 + 20.

Esta somma pode ser feita com a mesma facilidade que a somma de numeros de um só algarismo. Começaremos, como de ordinario se faz em todas as addições mentaes, a operar da esquerda pará

a direita, isto é, sommando as differentes dezenas das parcellas e convertendo a somma obtida em unidades de primeira ordem:

3 dezenas + 5 dezenas + 2 dezenas = 10 dezenas = 100 unidades

SEGUNDA QUESTÃO:—ADDICIONAR UM NUMERO QUALQUER TERMINADO POR UM ZERO COM OUTRO QUALQUER DE DOIS ALGARISMOS.

Exemplo:—340 + 28.

Conforme já ficou explicado, começa-se a sommar pelas unidades de ordem mais elevada, assim:—

$$340 + 28 = (340 + 20) + 8 = 368.$$

TERCEIRA QUESTÃO:—ADDICIONAR DOIS NUMEROS QUAESQUER DE DOIS ALGARISMOS CADA UM.

Exemplo:—38+26.

A seguinte expressão mostra-nos de modo bem claro o processo seguido na addição mental dos numeros dados:

$$38 + 26 = (30 + 20) + (8 + 6) = 50 + 14 = 64.$$

QUARTA QUESTÃO:—ADDICIONAR UM NUMERO QUALQUER DE TREZ ALGARISMOS COM OUTRO DE DOIS.

Exemplo:—428 + 35.

Procedendo-se de maneira analoga á terceira solução, teremos a expressão abaixo que nos indica facilmente o processo mental que deverá ser seguido:—

$$428 + 35 = (420 + 30) + (8 + 5) = 450 + 13 = 463.$$

QUINTA QUESTÃO:— ADDICIONAR DOIS NUMEROS QUAESQUER DE TREZ ALGARISMOS CADA UM.

Exemplo:— 143 + 294.

Ainda de modo analogo ás soluções acima, teremos:—

$$143 + 294 = (140 + 290) + (3 + 4) = 430 + 7 = 437.$$

SEXTA QUESTÃO:—ADDICIONAR UM NUMERO FRACCIONARIO DECIMAL COM UM NUMERO INTEIRO.

Exemplo:—$26,^{m}42 + 15^{m} =$

Seguindo ainda o processo de addicionar, começando-se pela esquerda, determinaremos primeiramente a somma das unidades inteiras e ao resultado accrescentaremos a fracção decimal da primeira parcella.

Assim :

$$26,^{m}42 + 15 = (26^{m} + 15^{m}) + 0,^{m}42 = 41,^{m}42.$$

OBSERVAÇÃO:—Si a primeira parcella fosse menor que a unidade, a operação seria ainda mais simples, pois bastaria escrever á direita da parcella inteira a fracção decimal.

SETIMA QUESTÃO:—ADDICIONAR DOIS NUMEROS FRACCIONARIOS DECIMAES.

Exemplo:— $32^{m},15 + 24^{m},63$.

De accordo com as regras já ensinadas, faremos aqui as sommas separadas das partes inteiras e das fracções, juntando em seguida as sommas obtidas.

Temos:—

$$32^{m},15 + 24^{m},63 = (32^{m} + 24) + (0,15 + 0,63) = 56^{m} + 0,78 = 56,^{m}78$$

OBSERVAÇÃO :—quando um ou mais numeros terminarem por 9, 8 *ou* 7 *abrevia-se a operação arredondando os numeros e subtrahindo do resultado* 1, 2 *ou* 3 *unidades, correspondentes a cada parcella.*

Assim:

$$49 + 37 = 50 + 40 - (1 + 3) = 90 - 4 = 86.$$

Uma vez que o discipulo saiba resolver com a brevidade possivel e acerto as questões aqui apresentadas, ser-lhe-á facil, dependendo ainda de alguma pratica, effectuar sommas de maior numero de parcellas. Mas, como nos principaes misteres da nossa vida não nos é possivel prescindirmos da escripta dos numeros, dos symbolos, dos methodos e das formulas apropriadas, é logico, portanto, que não tenhamos a insensatez de querer fazer dos nossos alumnos calculistas mentaes. Os INAUDI, os ROMANOF e os DORNELLAS são rarissimos e não apparecem em toda parte. Seria o mesmo que

tentar preparar poetas, escriptores, grandes musicos, desenhistas, pintores etc.

Meus senhores:

O tempo destinado a uma palestra desta natureza, está esgotado, e não desejando mais matyrizar a vossa paciencia, a qual é tão somente devida á vossa extrema gentileza para com o humilde conferente, vou terminar a presente lição que deverá ser seguida em breve tempo de outras sobre o mesmo assumpto.

Oxalá que, com as simples explicações dadas, possaes, Senhores Professores, ensinar aos vossos pequenos discipulos as primeiras noções do calculo rapido e que estejaes convencidos dos beneficios que promanam do seu estudo acurado.

Cumpre ainda, antes de terminar esta conferencia, dizer que guardarei a grata recordação do vosso bondoso e commovente acolhimento, confessando-vos de coração o meu intenso reconhecimento pela condescendente e benevola attenção a mim dispensada, e ao Senhor Doutor Director Geral da Instrucção Publica transmitto os meus agradecimentos pela subida honra que me conferiu, commettendo-me a tarefa de vir perante tão selecto auditorio prelecionar sobre o thema desta singela e despretenciosa palestra.

CONSELHOS

(De Arrenaud)

I

Ergue-te bem cêdo!
Vem surprehender a aurora!
Gosa o dia e o seu segredo
Que isso é o que mais revigora.
Ergue-te bem cêdo!

II

Busca o saber!
E disso faz abastança!
Busca o futuro prever!
Eis o dever de toda a creança!
Busca o saber.

III

Sê um luctador
Forte e trabalhador!
Pois mesmo na hora do mal
O trabalho é thesoiro real!
Sê trabalhador!

IV

Sê da honra filho
Dilecto. A honra é brilho,
Sem ella não se é feliz!
Quem de virtudes é pobre
Não é justo, não é nobre,
O saber assim o diz.

Breves noções

Sobre o ensino e exercicio do CANTO CHORAL nas Escolas Primarias

Animado pelos bellissimos resultados nestes ultimos annos, nas escolas primarias da Capital, e convencido de que o Canto choral está destinado a exercer um papel importantissimo na educação da juventude estudiosa, acquiesci, de bom grado, ao honroso convite do Sr. Dr. Theogenes Beltrão, zeloso e competente Director Geral da Instrucção Publica, para escrever algumas instrucções, que sirvam de base ao ensino elementar do Canto choral nas referidas escolas

A' intelligente e laboriosa classe do Professorado primario, dedico, pois, o meu modesto e obscuro trabalho, plenamente convencido de que serão benevolamente acolhidos e rigorosamente observados os preceitos que o mesmo encerra, surtindo, dest'arte, beneficos resultados para a educação e desenvolvimento das vozes dos nossos pequenos patricios, cuja excepcional vocação para as Bellas-Artes, notadamente para a Musica, é um facto sobejamente assignalado entre nós.

O ensino do canto, nas escolas primarias, deverá ser feito, nos dois primeiros annos do curso, por imitação e por meio de hymnos patrioticos e canticos escolares, tendo em vista, principalmente, educar o ouvido das creanças e desenvolver-lhes o sentimento do rythmo.

"No inicio das aulas dos dois primeiros annos, o Professor deve fazer, mais ou menos, tres minutos de gymnastica respiratoria.

Este exercicio poderá ser dividido em duas partes, dando-se, na primeira, respiração muda e, na segunda, respiração entoada.

"Vejamos como se faz executar a gymnastica respiratoria".

Primeiro anno

"Os alumnos devem ficar em quarta posição fundamental da gymnastica commum e, a um dado signal, á proporção que se levantem sobre as pontas dos pés, inspirarão, vagarosamente, a maior quantidade de ar que os seus pulmões possam supportar, sendo a inspiração feita, exclusivamente, pelo nariz; voltando á quarta posição devem, devagar, expellir, pela bocca, todo o ar inspirado".

"Na respiração entoada proceder-se-á do mesmo modo quanto á posição dos alumnos e á inspiração do ar, devendo, entretanto,

ser entoada a vogal *a* por occasião da expiração do ar contido nos pulmões.

Sempre que se pratique esse exercicio deve o Professor fazer sentir o *sol* da segunda linha da pauta natural, para que os alumnos se habituem a ter, de ouvido, uma nota inicial".

Segundo anno

"No segundo anno se faz a recapitulação dos exercicios executados no primeiro anno, ampliando-se o de vocalização, que é feito na primeira posição fundamental, com as vogaes *a*, *e*, *i*, *o*, *u*, cada uma de per si, com o mesmo som, depois com sons differentes, usando-se, finalmente, sons successivos".

A bem da conservação da voz e da saúde das crianças, o Professor nunca deverá obrigal-as a cantar alem do *dó*, do terceiro espaço, da pauta natural, empregando, para este fim, rigoroso cuidado na escolha dos canticos, que deverão ser faceis, simples, sem notas alteradas, com phrases breves, de rythmos regulares e uniformes, e sem modulações.

Afim de não fatigar a voz das crianças, será conveniente que o Professor não empregue mais de meia hora por dia, para estes exercicios, comprehendidos os intervallos de repouso.

Sendo a pronuncia e a expressão, condições principaes para cantar bem, é necessario que o Professor concentre toda a sua attenção sobre esses dois elementos, para que a pronuncia seja correcta, de accordo com as leis da orthoepia.

Os discipulos deverão cantar primeiramente a *meia-voz*, depois com a emissão natural, mas sem nenhum esforço, pois é este o meio efficaz de se obter um perfeito *unisono* em um côro de crianças.

O Professor jamais consentirá que os seus discipulos cantem sem apoiar o som sobre as consoantes, para que estas resultem claras, afim de se perceber nitidamente as palavras que elles pronunciarem, mesmo cantando *pianissimo*.

Do mesmo modo, todas as accentuações tonicas das palavras deverão evidenciar-se claramente.

Se durante os exercicios do canto, o Professor não tiver á sua disposição um piano ou um harmonio, deverá munir-se de um *diapasão*, por meio do qual possa regular-se, afim de dar aos seus discipulos o *tom* exacto dos canticos que devem ser executados.

Todos os exercicios de emissão e de impostação da voz deverão ser feitos sem gritar, com voz natural, lentamente, empregan-

do-se respirações inteiras e usando-se, de preferencia, as notas da escala diatonica natural.

E agora, nada mais me resta senão recommendar calorosamente aos meus distinctos collegas, todo o cuidado com a respiração perfeita, bem como preocupar-se bastante com a emissão natural e com a voz cantada.

Quanto á escolha dos motivos para canticos, os referentes á Patria, á Familia, á Religião, devem ser preferidos a quaesquer outros, pois falam de mais perto aos corações juvenis e lhes despertam o sentimento do civismo.

Manáos—Maio de 1920.

A. Sobreira Lima.

Evocação

(De Th:)

Creança, que estás brincando!
Pára um pouco, escuta: vê
Quantas estrellas brilhando
Em teu livro de a b c.

Olha o céo azul e brando!
Abre bem os olhos teus!
Vê quantas lettras brilhando
No grande livro de Deus!

Creança, tem calma, escuta,
Os conselhos que te dão!
Na vida é eterna a lucta
Da Treva contra o Clarão!

Sê amiga dos albores!
Desperta, não tenhas mêdo!
Repara bem como as flôres
Accordam de manhã cêdo.

LINGUA MATERNA, GRAMMATICA

(Ruy Barbosa—Parecer e projecto da Commissão de Instrucção Publica—1882

"Entre os resultados que do ensino elementar se esperam", dizia um superintendente escolar nos Estados-Unidos, "discriminaremos algum que seja *intrinsecamente* superior aos outros, que deva ser objecto do incessante interesse, da solicitude attenta do mestre, como força central de notavel poder na educação? Respondo affoitamente: Sim: o conhecimento da lingua materna. Nenhum, d'entre os demais assumptos, póde comparar-se-lhe em nada; porque a linguagem é, não só a compostura, como o vehiculo do pensamento. Uma linguagem correcta, abundante, animada é de incalculavel força no mundo, e o ensinal-a constitue um dos principaes deveres do instituidor elementar".

Desta alta idéa do valor pedagogico do ensino da linguagem Michel Bréal deu-nos a mais exaltada expressão, quando escreveu: "A linguagem não é só o meio de communicação entre os homens: *é a educadora do genero humano*".

Sob a sua fórma talvez demasiadamente absoluta, capaz de induzir a preferencias exaggeradas e a exclusões perniciosas, esta proposição encerra, todavia, uma verdade. Se a linguagem é o registro de todas as idéas e de todos os progressos humanos; se a propria evolução do pensamento depende, por uma relação directa, da cultura das faculdades peculiares á sua emissão exterior; se é enunciando, consignando, e transmittindo as acquisições solitarias da mentalidade individual e as conquistas communs da intellectualidade collectiva, que se effectua progressivamente a educação da nossa especie, claro está que a influencia educativa da linguagem, na ordem dos conhecimentos possiveis ao homem, é fundamental. Sem duvida os factos scientificos, do seu natural, tendem a imprimir ao espirito uma tempera superior á que nos é accessivel pelo uso correntio e elegante da palavra. Mas, além de que a palavra abrange em si uma vasta realidade scientifica, tão rigorosa nas suas leis quanto a creação visivel que nos cerca, accresce a impossibilidade absoluta da precisão, da multiplicação, da vulgarisação dos resultados da sciencia sem o concurso desse instrumento supremo. "Com a palavra aprendemos a estabelecer distincções, classificações, abstracções, relações; mediante ella é que a observação

se dirige para os factos mais dignos de estudo; por seu intermedio se desperta, e exerce a consciencia, se adestram as faculdades reflexivas". Mas não se limita a este circulo a importancia do seu ensino; porquanto, além de conter, no dominio das investigações que lhe são particulares, elementos consideraveis de cultura, a linguagem, em toda a esphera infinita da sciencia, encerra em si um cabedal immenso de meios de indagação, de fixação, de fecundação, de transmissão intellectual, que não tem competidor, nem succedaneo possivel. Assim que, mútua é a dependencia entre esses dois generos de applicação mental: a sciencia e a linguagem são, uma para com a outra, dois meios reciprocos de cultura, e, associadas na sua cooperação natural, constituem a educação completa da nossa mentalidade.

Mas, destes dois deveres da escola primaria, a escola brasileira não professa nenhum: da sciencia absolutamente não cura; da linguagem não o faz senão por meios, cuja acção é, não simplesmente infructifera, mas contraproducente, deploravel, ominosa.

Circumscrevem-se esses meios ao trabalho mechanico de mnemonisação que, no programma da instrucção elementar, se classifica sob o nome de *grammatica*. Que o ensino da lingua não se confunde com o ensino da grammatica, não é licito contestar. Mas nem a qualificação mesma de grammatica se póde estender a essa technologia de abstrações inuteis, que aliás, supplicio inutil da infancia na escola, absorve a mais larga parte no plano de estudos primarios, fazendo, em pura perda do entendimento, correr tantas lagrimas amargas. Nobre e proficua applicação da intelligencia é a grammatica, mas não entendida como entre nós, não diremos só nas aulas de primeiras lettras, mas geralmente, nos cursos officiaes do paiz, se entende, e lecciona; não encarada como urdidura metaphysica; não apresentada como philosophia de concepções *a priori*; não praticada como jogo de fórmulas e categorias ideaes; mas considerada como um producto historico, como a carta da evolução real da lingua, sciencia de observação stricta.

"A grammatica", reflecte uma autoridade das mais eminentes, "descreve os organismos da linguagem, como a sciencia natural os organismos dos objectos naturaes. O mesmo que as plantas e os animaes para os naturalistas, são para o grammatico as palavras. Ora o naturalista cinge-se a notar simplesmente as caracteristicas exteriores, offerecidas por cada objecto em particular; ora se entrega á dissecção do seu organismo, pesquisa a estructura peculiar de cada orgão, discute o seu nexo com o todo e as func-

ções que no conjuncto lhe incumbe desempenhar. Assim o mesmo objecto póde ser tratado por differentes modos, conforme o examinarmos sob o aspecto da historia natural, da anatomia, ou dá physiologia.

Da mesma sorte o grammatico ora se limita a estudar cada vocabulo, que se lhe depara, unicamente emquanto á sua vestidura externa, classifical-o na sua esphera propria, registrar as mudanças de que elle seja susceptivel em certas condições, traçar em summa, a historia natural do vocabulo estudado; e ahi está a grammatica descriptiva; ora disseca-o nas suas partes componentes, digamos sem receio—nos seus orgãos, descobre a estructura desses orgãos, e suas funcções no composto, segue os vestigios da expressão até á sua origem primitiva, expõe o como ella medrou, e multiplicou-se, gerando uma progenie sua, que, atravez das variedades e diversidades em que se modifica, preserva, todavia, o typo da especie; e esse exame anatomico e physiologico da locução toca á esphera da sciencia da linguagem".

Eis certamente uma elevada occupação para o espirito humano: a grammatica estribada unicamente na indagação da realidade animada dos factos da palavra, encaradá como a sciencia da organisação natural e da vida evolutiva da linguagem. E' certo que as locubrações desta ordem excedem o nivel da escola *no seu primeiro grau*. Mas ainda mais, e incomparavelmente mais, excede a comprehensão infantil essa irrealidadeôca, árida, estafadora da grammatica escolar, que, sem se dirigir senão á memoria, desaproveita as faculdades nativas do alumno, e encaminha o estudo da linguagem num sentido opposto á sua direcção natural.

A reacção contra este viciamento lastimavel do ensino, de que a escola, mais ou menos em todos os paizes, foi presa durante longo tempo, chegou a suscitar, entre espiritos elevados, entre escriptores de incontestavel senso pratico, a idéa radical da abolição dos estudos grammaticaes, na cultura popular. "Ao meu ver", ponderava Basedow, no seculo passado, "uma pessoa póde elevar-se a escriptor de primeira ordem, sem que jamais estudasse grammatica; pois a intelligencia e a riqueza do espirito em idéas e expressões ensinam a escrever com acerto; o bom gosto, desenvolvido pelo tracto dos bons auctores, affaz-nos a observar as regras da esthetica. Certo grau de correcção ninguem por seguro vingará sem certo grau de habilidade; mas a grammatica tambem não conduz a este resultado: antes o seu dominio começa precisamente depois de adquirida essa aptidão; cabe-lhe então supprir o ouvido".

Destas reflexões o eminente pedagogo hamburguez deduzia a conclusão razoavel, que, sem banir a grammatica da escola, lhe assigna o seu logar, como synthese da linguagem e da orthographia, no fim dos estudos primarios. Outros, porém, e entre esses um dos sabios europeus de mais nota nos nossos dias, levam as suas disposições avêssas a esta parte da educação geral ao ponto de duvidarem profundamente das vantagens de que uma nação apprenda a grammatica do seu idioma. Certamente, povos selvagens ha, cuja lingua possue uma complicada teia grammatical, e que a observam correctamente; sem duvida nenhuma o talento de fallar grammaticalmente é antes fruto de pratica e tacto, do que de lições formaes; e a grammatica tal qual de ordinario se cursa nas escolas não só não interessa á infancia, não só, emquanto aos beneficios que se lhe attribuem, se reduz a uma influencia totalmente negativa, senão que onde actua positivamente, é como elemento de antagonismo ao desenvolvimento intellectual do alumno. A consequencia justa, porém, d'esta premissa é apenas a condemnação da grammatica formalista dos manuaes, da grammatica ideologica e verbalista dos compendios, da grammatica inanimada nas paginas das cartilhas usuaes entre nós, esqueleto odioso, "tormento dos mestres e agonia dos alumnos" que, em vez de inspirar o amor da lingua, principio poderoso do amor da patria, não incute senão o horror da escola, e com elle essa aversão ao estudo, de que paes e mestres culpados não cessam de quixar-se contra a victimada innocencia das crianças.

Michel Bréal nota, com summa procedencia, que "a idéa de apprender o francez" (e como ella as demais linguas vivas) "mediante um manual de grammatica nunca provavelmente se teria suggerido ao espirito ninguem, se o latim não tivera sido por tantos seculos a substancia de todo o nosso ensino". "As nossas primeiras grammaticas francezas", diz elle, "eram moldadas pelas grammaticas latinas, e, se dos nossos livros pouco a pouco se foram eliminando as regras latinas destituidas de toda a applicação no francez, nem por isso deixou de subsistir incolume o espirito do methodo. E' estudando em pequenos trechos os varios capitulos da grammatica, e recitando-os de cór,—nem sequer sempre ao mestre, senão a autros discipulos apenas de mais alguma edade,—que se suppõe aprenderem nossos filhos a sua lingua. Coisa ainda mais espantosa : esse exercicio passa por util ao desenvolvimento da intelligencia, e não se cessa de gabar a sua influencia bemfazeja sobre o espirito." Desta falsissima preoccupação de ensinar a lingua

viva do nosso berço como os idioma extinctos, dos quaes só pelos livros se póde adquirir o cabedal, procede esse monstruoso systema, que, torturando a puericia, não lhe deixa no entendimento uma infinitesima particula sequer de saber util. Desconhece êste malefico preconceito que o menino principia a fallar grammaticalmente, desde que, sob a inspiração maternal, articula a primeira phrase vernacula. O facto de que "a lingua materna não espera pela grammatica", a cada momento se está revelando, em surprezas maravilhosas, a todos aquelles que têm a fortuna de tratar com creanças, estudando-as no fecundo verdor da sua espontaneidade. "Todo o menino que vem sentar-se nos bancos de uma escola", observa Rendu já em 1857, "traz comsigo, sem consciencia de tal, o conhecimento pratico dos principios da linguagem, o uso dos generos, dos numeros, das conjugações, e, sem sentir, distingue as varias especies de palavras. Que cumpria então fazer ? Não aterral-o com o apparato de uma sciencia, *que disfarça a sua esterilidade sob a phantasmagoria das palavras*, mas simplesmente induzil-o a adquirir concepção racional do que já sabe por habito, e repete machinalmente". Estas sabias ponderações, que uma circular de 20 de agosto de 1857 copiou textualmente, em França, reapparecera depois em quasi todos os escriptores que têm tratado com proficiencia esta questão. "Ensina-se em demasia a lingua vernacula como lingua morta ; suppõe-se que o alumno a ignora; que não a fallou antes de entrar a escola. Essas partes do discurso que lhe ensinaes, muito ha que elle as conhece; dos substantivos, dos verbos, dos pronomes faz uso, longo tempo antes de transpor o soalheiro escolar. Maravilha é sempre o ver quanto sabem as creanças. Já, no famoso livro que iniciou, depois dos desastres de 1871, a propaganda da rehabilitação do paiz pela reforma do ensino, escrevera Bréal, paraphraseando as reflexões de Rendu vinte e cinco annos antes : "Quando o menino penetra na escola, traz comsigo formado o seu vocabulario, traz feita a sua lingua, — e quão superior, as mais das vezes, á que na aula lhe dão a ensinar ! Se duvidaes, escutae as creanças, antes de entrarem no recinto da escola : faltam-lhe vocabulos, com que permutem as suas idéas, ajustem os seus projectos, ou discorram de qualquer incidente, que as interessa ? Imagino que se suscite uma contenha sobre o *meu* e o *teu* : terão ellas custo em dar com os pronomes pessoaes e os adjectivos possessivos ? Ou então supponhamos que as divide uma dessas pendencias usuaes na vida quotidiana : como lhes corre a flux a linguagem, sobresahindo talvez em eloquencia aquellas cujo ar momentos antes era inexpressivo e mudo ! Mas não é só disporem de todas as palavras correspondentes ás

idéas da sua idade : possuem tambem o torneio, á construcção e (coisa não menos preciosa) a intonação e o gosto. Mal se assentam, porém, nos bancos da classe, esses advogados, tão disertos ! começam a ser tratados como se estivessem por aprender o francez, como se houveram vivido surdos-mudos até ao dia do seu ingresso na escola. E admirae-vos de que esse estudo os deixe frios ! Elle os maltrata, e móe (les assome) ; porque estriba numa ficção, e os discipulos não recebem nada, que já antes não possuissem. Ah ! se ao entrar da aula, em vez de gelar tudo, o mestre soubesse manter em fusão esse elemento, e pudesse attrahir a si a discussão de ha pouco para a guiar, e elevar ! "Toda a reforma da cultura do idioma patrio ha de ter por base estes dados de observação elementar. E' nelles que um recente escriptor funda o seu plano de inauguração de um novo methodo linguistico : "Muito tempo antes de frequentar a escola, já o menino exerce a grammatica, e bôa grammatica, posso assegurar. Declina, e conjuga; pratica os generos e os numeros; põe em concordancia os adjectivos com os nomes, os verbos com os sujeitos; determina e adopta os regimens directos e indiréctos, mui antes de ajudado pelos livros de grammatica." Os methodos reinantes entre nós fecham os olhos a esta realidade, para tratar a infancia como se fosse ao influxo da escola que ella balbuciasse as primeiras syllabas da sua lingua; como se o idioma vernaculo fosse para os alumnos uma novidade tão completa, quanto o latim, o grego, ou o sanskrito.

Este erro, fertil em incalculaveis males, contraria directamente a verdade, incontestavel hoje, de que "o desenvolvimento da linguagem e o desenvolvimento do espirito são apenas dois aspectos do mesmo processo". Axiomatico actualmente em relação á historia da palavra na evolução geral da humnidade, este principio rege com a mesma segurança a cultura das faculdades expressivas em cada creatura humana : "O papel que a linguagem representa no desenvolvimento de cada individuo, é um reflexo do que tem representado no desenvolvimento da especie". Para obedecer a ésta lei natural, "a lição de grammatica, tal qual acontece com a creança que principia a fallar, havia de correr *pari passu* com a experiencia do mundo exterior", acompanhar o desdobramento progressivo da intelligencia do alumno, ser "o resultado do ensino inteiro, mas especialmente do ensino scientifico", o unico a que é dado preparar o espirito na escola da realidade, educal-o no habito de discernil-a, fixal-a e julgal-a, atravez da phrase.

Mas é precisamente a idéa opposta que prevalece entre nós. O primeiro passo da grammatica usual consiste numa definição, e

de definições, de classificações, de preceitos dogmaticos se entretece todo este ensino. Em todo esse longo e penoso curso, de trabalhos, que nos consomem o melhor do tempo nos primeiros annos de estudo regular, não se sente, não ha, não passa o mais leve movimento de vida. Como se as theorias fossem a primeira, e não a ultima expressão da actividade intellectual no desenvolvimento do individuo, ou da humanidade. Como se o uso não fosse anterior ás regras. Como se a definição não presuppuzesse o conhecimento cabalmente *real* do objecto definido. Como se a linguagem, numa palavra, não precedesse necessariamente as codificações grammaticaes !

O fructo desse processo irracional é digno do methodo, que systematisa assim a mechanisação da palavra, descendo-a da sua natural dignidade, para a converter numa idolatria automatica do phraseado. A creança, ao deixar a escola, descarta-se quasi sempre, e para sempre, "dessa bagagem". Este facto, que um notavel professor de Escola Modelo de Bruxellas attestava perante o congresso internacional do ensino, autorisando-o com a sua experiencia particular e o assenso universal dos mestres primarios, está no dominio da experiencia pessoal de todos nós. Quem não terá em mente as celebres expressões de Duruy, pondo em alto relevo aos olhos dos reitores de academia a inutilidade das technologias grammaticaes, em que nem o ministro, nem as autoridades do ensino a que elle se dirigia seriam capazes de arrostar o mais benevolo exame ? E não será o mesmo que, todo o dia, aos mais intelligentes alumnos succede, entre nós, como em toda a parte onde grassa a mesma peste ?

Não param, porém, nisto as consequencias desse methodo arruinador. Felizes de nós, se pudessemos sacudir, ás portas da escola, como o pó dos sapatos, a aravia das fórmulas grammaticaes, sem trazer no espirito vestigios desse ensino malfazejo ! Raros são os que tal fortuna possam lograr, e bem diversa é a sorte da quasi totalidade d'aquelles que atravessam esse duro tirocinio. A terminologia grammatical esqueceu-se. Mas os maus habitos contrahidos ficaram. O primeiro é o enjôo pelo estudo, o desamor das lettras, a repugnancia ao trabalho mental.

(*Continúa*)

A "Revista do Ensino" sente-se honrada com a sabia collaboração do Dr. W. Thomas, conhecido especialista em molestias tropicaes, e delegado da "Escola de Molestias Tropicaes de Liverpool".

E' da lavra deste nosso eminente hospede o artigo que se segue, convenientemente traduzido.

São noções de hygiene elementar, á guisa de exemplo do que deve constituir objecto de uma lição para crianças.

TUBERCULOSE ANCYLOSTOMIASE E MALARIA

Parece-me necessario o continuo martellar na cabeça das creanças com certos factos (que não devem ser muito scientificos), e repisar as mesmas noções algumas vezes no anno.

DR. H. W. THOMAS

As tres doenças mais serias que, pelos seus effeitos, causam maior mortandade á população do Amazonas, são: a tuberculose, a ancylostomiase e o paludismo. Cada uma dellas é largamente evitavel pela obediencia a certas regras de hygiene, que devem sêr aprendidas na infancia.

TUBERCULOSE

Ella é causada por um bacillo, isto é, um pequeno parasito vegetal parecido com um bastãosinho, que precisa ser augmentado mil e seiscentas vezes para ser visto, e que se encontra mais frequentemente nos pulmões, produzindo tosse e escarros sanguinolentos onde podem ser observados os mesmos bacillos aos milhares.

O escarro que contem estes bacillos, projectado ao sólo, secca, e depois, misturado á poeira, inhalado por pessôa em máo estado de saúde, transmitte a molestia. Os tuberculosos que tossem e espirram sem proteger a bocca e o nariz com um lenço, espalham muitos bacillos pelo ar, os quaes podem ser inhalados por alguem que esteja perto ou ficam depositados nos moveis e outros objectos proximos.

Como evitar:—Não cuspindo no soalho, na rua, etc.; na falta de escarrador é preferivel cuspir no lenço ou em um pedaço de papel;

proteger de igual modo a bocca e o nariz, quando tossir ou espirrar;

vivendo em compartimentos bem ventilados e claros, pois, os raios solares destroem os bacillos da tuberculose.

Estas precauções devem ser observadas, tambem, quando se soffre de defluxo ou de grippe. Isto é muito necessario lembrar.

ANCYLOSTOMIASE

Esta molestia é causa de muita anemia em creanças e adultos.

As creanças empapuçadas, de faces e pernas inchadas, labios descorados, pelle amarellada, sangue pallido, desattentas, pouco intelligentes ou como idiotas, são victimas desta doença, que é produzida por um parasito menor que a unha do dedo auricular, curvo, habitando o intestino, de cujas paredes suga o sangue, causando a anemia.

Das dejecções que contêm ovos de ancylostomas, quando atiradas á superficie da terra humida, em clima quente, como o nosso, nascem larvas, que ahi vivem perfeitamente. Estas larvas, penetrando atravez a pelle de pessoas que andam descalças ou revolvem o sólo com as mãos, chegam ao intestino pelos vasos lymphaticos. As pessoas que andam descalças e as creanças que brincam no chão são mais sujeitas á infecção.

Os mesmos parasitos podem viver muitos annos no intestino,determinando anemia ou fraqueza do sangue, produzindo um estado de enfraquecimento que facilita a acquisição de outras molestias, como por exemplo a malaria ou paludismo. cuja evolução neste caso termina mais facilmente pela morte.

Os medicamentos aconselhados contra a anemia (ferro, arsenico, etc.) são absolutamente inefficazes nas pessoas que soffrem de vermes.

Ha outras especies de vermes, como as tenias ou solitarias, as ascaris ou lombrigas, os tricocephalos, etc.

Os segundos destes são muito conhecidos pelos accidentes que produzem. Assim é que, em alguns logares do Amazonas, como no Rio Negro, são communs as convulsões devidas a taes vermes, as quaes muitas pessoas confundem com a epilepsia.

O clima quente e humido do Amazonos favorece a propagação da molestia, que é devida ao máo e antihygienico costume de defecar no sólo. Por isto, na falta de esgôto, devem-se construir fossas, ou enterrar os escrementos.

MALARIA

Tambem conhecida por *impaludismo*, *paludismo*, *sezões*, *febre palustre*, *maleitas* etc., a *malaria* é devida a um parasito microscopico que ataca os globulos vermelhos do sangue, e que é transmittido pela picada de um mosquito infeccionado—*Anopheles*—dois ou mais dias depois de se ter alimentado do sangue de uma pessoa que soffre da doença, que não é devida a miasma, humidade, etc. O mosquito vive nos pantanos, poços dagua, margem de igarapés, etc., e é muito voraz.

O remedio da malaria é o quinino, porém, o tratamento deve ser continuado longo tempo, de modo a matar todos os parasitos que estiverem no organismo; se o medicamento fôr tomado pouco tempo, dá-se a recidiva, e o doente fica anemico; o baço e o figado hypertrophiam-se, produz-se o emmagrecimento, manifesta-se a ictericia e a mórte, afinal.

Na fórma perniciosa, tão commum no Amazonas, o desenlace fatal é rapido, se o tratamento não é immediato e energico.

Entre nós é difficil supprimir completamente a propagação da molestia, em virtude da difficuldade de extinguirem-se os depositos dagua em que se geram os Anopheles.

Mas, é possivel evital-os vivendo-se longe dos pantanos, margens de igarapés e aguas estagnadas, e usando-se mosquiteiro. Os doentes que se não tratam ou o fazem de módo insufficiente, tornam-se viveiros de parasitos, fornecendo sangue infeccionado aos Anopheles, que depois levam a molestia ás pessoas sãs.

ACTOS da Directoria Geral da Instrucção Publica

ABRIL—DIA 5

Designando o sr. Raymundo Nonato Ferreira Gomes, professor da escola mixta de Italiano, para servir, em commissão, na escola "Dr. Agesilão", durante o impedimento da serventuaria effectiva, d. Mathilde Telles da Siveira, que se acha licenciada.

Designando os srs. Francisco Rebello de Sousa e Aprigio Mecenas, amanuense e porteiro da Directoria Geral, para procederem ao recenseamento escolar do Careiro e Cambixe.

DIA 6

Nomeando a normalista, d. Lina Cardoso dos Santos, para interinamente reger a escola do 3.º anno do Curso Elementar do grupo escolar "Carlos Pinho", em Manacapurú, durante o impedimento da respectiva serventuaria, d. Raymunda Mello, que se acha licenciada.

DIA 7

Designando o sr. Augusto Carneiro dos Santos, professor da escola do sexo masculino de Codajás, para servir, em commissão, na escola mixta de Boulevard Amazonas, no Cambixe, durante o impedimento da serventuaria effectiva, d. Maria Nogueira Freire, que se acha licenciada.

DIA 9

Designando a professora da escola "Rivadavia Corrêa", d. Creusa Affonso Rebello, para servir, em commissão, no "Jardim da Infancia", annexo ao grupo escolar "Barão do Rio Branco".

Nomeando a normalista d. Salaberga Bentes Braule Pinto, para interinamente reger a escola "Rivadavia Corrêa", durante o impedimento da respectiva serventuaria, d. Creusa Affonso Rebello.

Designando a professora do grupo escolar "Barão do Rio Branco", d. Francisca de Oliveira, para servir, em commissão, na Escola Modelo, durante o impedimento da professora d. Herminia Carneiro de Souza Lima, que solicitou licença, nas regencias das cadeira de Geographia e Historia do Brasil, e Desenho, Calligraphia e Trabalhos Manuaes.

Nomeando a normalista, d. Leticia de Oliveira, para exercer o cargo de substituta do grupo escolar "Barão do Rio Branco".

DIA 12

Nomeando d. Emilia de Carvalho Antony para exercer o cargo de substituta do grupo escolar "Barão do Rio Branco".

Nomeando o sr. dr. Siva de Aguiar Cardoso para interinamente reger a cadeira de Pedagogia, Educação Moral e Civica e Methodologia, da Escola Normal, durante o impedimento da respectiva serventuaria, d. Maria de la Salette de Aguiar Cardoso, que se acha licenciada.

DIA 13

Nomeando o sr. dr. José Ferreira da Silva Junior para reger interinamente uma das cadeiras de Mathematica Elementar, da Escola Normal, durante o impedimento do substituto effectivo, sr. dr. Adalberto Pedreira, que se acha em goso de um anno de disponibilidade, ficando dispensado, a pedido, o sr. dr. Antonio Telles de Sousa.

Designando os professores das Escolas Preparatoria e Modelo para procederem á inspecção escolar da capital, durante o corrente mez.

DIA 16

Creando uma sub-classe na escola do Curso Preliminar do Grupo Escolar "Marechal Hermes", e designando para servir, em commissão, na mesma, a substituta do grupo escolar "Saldanha Marinho", d. Alzira Costa.

Designando a professora da escola mixta de Teffé, d. Maria Costa Fortunato, para servir, em commissão, no grupo escolar "Gonçalves Dias", durante o impedimento da serventuaria, d. Zulma Azevedo de Siqueira Calvacanti, que se acha licenciada.

Designando a professora da escola mixta de S. Felippe, d. Edina Gastão de Oliveira, para servir, em commissão, no grupo escolar "Saldanha Marinho", durante o impedimento da respectiva serventuaria, d. Judith Ferreira de Limaverde, que se acha licenciada.

DIA 18

Multando diversos professores da capital e interior do Estado, pela falta de remessa de boletim mensal, mappas censitarios e dados estatisticos, relativos a 1919.

DIA 22

Declarando sem effeito a portaria que designou a professora da escola mixta de Teffé, d. Maria Costa Fortunato, para servir, em commissão, no grupo escolar "Gonçalves Dias".

Designando a professora da escola mixta de Capella do Careiro, d. Lina Barbosa Rego Barros, para servir, em commissão, na Escola Profissional Feminina.

DIA 23

Determinando que o alumno-mestre, Felismino Francisco Soares, que estava fazendo o estagio regulamentar no grupo escolar

"Barão do Rio Branco", passe a fazer o mesmo na escola "Rio Negro".

Determinando que as directoras dos grupos escolares da capital, commemorem condignamente a magna data de 3 de Maio, que relembra o descobrimento do Brasil.

Determinando que as directoras dos grupos escolares e escolas isoladas da capital, remettam, mensalmente, uma lista dos alumnos que deixam de frequentar as aulas por motivo de molestia ou falta de vestuario e calçados.

DIA 26

Exonerando d. Rosa Castello Branco Carneiro, do cargo de professora-substituta das escolas da Labrea.

Nomeando d. d. Maria Magdalena de Andrade e Alda do Valle Andrade para exercerem os cargos de professoras-substitutas das escolas do sexo masculino e feminino da Labrea.

DIA 29

Designando a professora da escola mixta de S. Paulo de Olivença, d. Maria Carmelita de Hollanda, para servir, em commissão, na escola tambem mixta de Fonte Bôa, durante o impedimento da serventuaria effectiva, d. Luiza Graziella Cezar, que se acha licenciada.

Officios expedidos:—Ao Governo, 29; ao Thezouro, 35; a diversas auctoridades, 5.

MAIO—DIA 4

Nomeando a normalista d. Cecilia Mendonça dos Santos, para exercer o cargo de substituta da escola mixta de Canutama, que se acha vaga com a aposentadoria do serventuario affectivo sr. Francisco Evangelista.

Designando a professora da escola mixta de Benjamin Constant, d. Dolores de Quadros Melita, para servir, em commissão, no grupo escolar "Thomaz Aguiar", durante o impedimento da respectiva serventuaria, d. Anna Pinheiro Couto, que se acha licenciada.

DIA 6

Creando uma sub-classe na escola do 2.º anno do Curso Elementar, do grupo escolar "Marechal Hermes", e designando para regel-a a respectiva substituta d. Maria Saturnino Malheiros Borges.

DIA 7

Creando uma sub-classe na escola mixta da Colonia João Alfredo, e designando para regel-a, o respectivo substituto, sr. Francisco Ferreira da Silva Cruz.

Designando os professores das Escolas Preparatoria e Modelo, para procederem á inspecção escolar da Capital, durante o corrente mez.

Exonerando, a pedido, do cargo de directora do grupo escolar "Silverio Nery", a professora, d. Izabel Araujo da Silva.

DIA 12

Transferindo a professora, d. Ernestina de Castro Corrêa, do grupo escolar "Silverio Nery", para o grupo escolar "Thomaz Aguiar", a qual servirá neste ultimo grupo durante o impedimento da respectiva professora, d. Anna Pinheiro Couto.

Transferindo a professora, d. Dolores de Quadros Melita, que estava servindo, em commissão, no grupo escolar "Tomaz Aguiar", para o grupo escolar "Silverio Nery".

Designando a professora, d. Dolores de Quadros Melita, para exercer, em commissão, o cargo de directora do grupo escolar "Silverio Nery".

Designando a professora da escola mixta de Teffé, d. Maria Costa Fortunato, para servir, em commissão, na escola "Carneiro Ribeiro", durante o impedimento da serventuaria effectiva, d. Ignez Pinheiro, que se acha licenciada

Transferindo a substituta da escola mixta de Carauary, d. Eponina de Carvalho Neves para a escola mixta de Apocuitáua, que se acha vaga com o fallecimento da professora effectiva, d. Margarida Rosaura da Conceição.

DIA 15

Designando o amanuense desta Directoria, sr. Francisco Rebello de Sousa, para servir, no cargo de chefe da segunda secção, durante o impedimento do respectivo serventuario effectivo.

Officios expedidos:—Ao Governo, 5. Ao Thezouro, 38, A diversas auctoridades, 8.

QUADRO DEMONSTRATIVO das escolas primarias existentes na capital e no interior do Estado, com a respectiva matricula e frequencia média, no anno de 1919

MUNICIPIOS	Numero de escolas	Matricula	Frequencia média
Capital	80	2.858	1815
Itacoatiára	11	328	275
Manacapurú	5	196	129
Humaythá	3	93	47
Barcellos	1	25	13
Parintins	5	149	117
Borba	3	89	65
Silves	3	93	65
Maués	4	74	58
Teffé	4	164	113
Labrea	3	82	55
Codajás	3	91	72
Urucurituba	1	28	26
Urucará	2	57	42
Barreirinha	1	40	20
Canutáma	2	39	33
Boa Vista do Rio Branco	2	22	18
Manicoré	2	62	46
Coary	2	86	43
Fonte Boa	1	44	29
São Paulo de Olivença	1	61	45
Benjamin Constant	1	25	17
Floriano Peixoto	1	51	39
Carauary	1	39	20
São Felippe	1	85	32
Moura	1	35	17
São Gabriel	1	25	15
Porto Velho	1	60	47
	146	5.001	3.323

MANÁOS AMAZONAS BRAZIL

Revista do Ensino

ANNO I | JULHO DE 1920 | NUMERO 2

ENSINO DA ARITHMETICA

Desejando a *Revista do Ensino* incentivar o gosto pelo ensino do calculo e da Arithmetica, entre os alumnos das differentes classes das nossas escolas primarias, resolve, a partir do presente numero, reservar algumas paginas para ligeiros exercicios e pequenos problemas.

Todas as questões propostas nesta secção, serão destinadas exclusivamente aos alumnos primarios, que deverão resolvel-as e remetter as suas soluções á Directoria da Instrucção Publica, por intermedio de seus respectivos professores, dos directores de grupos ou de collegios, reservando ainda esta *Revista* o espaço sufficiente para a publicação das melhores soluções sobre cada uma das questões propostas, e bem assim, do nome de todos os alumnos que enviarem soluções, seu curso, nome da escola, grupo ou collegio onde estiverem matriculados, com a numeração da classe a que pertencerem.

Para o cotejo e selecção das soluções enviadas, tem-se em conta os seguintes requisitos: 1.º a edade do alumno; 2.º o menor tempo que deve mediar entre a publicação das questões propostas e a remessa de suas soluções; 3.º a clareza e segurança dos raciocinios empregados em cada solução; 4.º correcção e concisão nos periodos ou proposições usadas em cada solução. Estas ultimas condições são especialmente exigidas dos alumnos do curso medio.

PROBLEMAS

1.º ANNO ELEMENTAR

1.º — Dar por meio dos desenhos abaixo e pelos algarismos, a representação do numero composto de tres centenas, quatro dezenas e seis unidades. Cada centena será representada pelo desenho |=|, cada dezena por |–| e cada unidade por |.

2.º — Substituir na somma 24+35+18 as parcellas pelos desenhos

acima descriptos. As figuras podem ser dispostas de maneiras differentes formando combinações diversas.

2.º ANNO ELEMENTAR

1.º — *a)* Com que se méde uma linha no terreno e como se procede a essa medição?

b) Com que se pesa uma quantidade de café e como se effectua essa pesagem?

c) Quantos meios litros ha em um vaso que contém $9^{l},5$ e mais $3^{l},5$?

2.º — Supponhamos que se represente por um cubo de madeira um litro, por uma caixinha contendo 10 cubos 1^{Dl} e por uma caixa maior contendo 10 dos primeiros 11^{hl}. Pergunta-se: 1.º quantos cubos são precisos para a representação de $2,^{hl}42+0,^{hl}36$? 2.º quantas são as caixinhas? 3.º quantas são as caixas maiores?

3.º ANNO ELEMENTAR

1.º — *a)* Dizer como se procede para determinar a area de um parque rectangular?

b) Quantos dm^2 mede um campo rectangular que tem $13,^{m}5$ de frente por $24,^{m}4$ de fundo?

2.º — Dar exemplo de um numero que tenha os seguintes divisores: 2 3, 4, 5, 6, 8 e 9.

3.º — O que se deve preferir: os $\frac{3}{5}$ de 1:000$000 ou os $\frac{27}{45}$ da mesma quantia?

CURSO MEDIO

1.º — Quantas braças mede a frente de um terreno avaliada em $7,^{km}5262$, sabendo-se que a braça tem $2,^{m}2$?

2.º — Um carpinteiro tem tres taboas do comprimento respectivamente de $1,^{m}08$, $1,^{m}44$ e $1,^{m}68$. Desejando este carpinteiro serral as em pedaços do mesmo tamanho e do maior comprimento possivel, pergunta-se: 1.º quantos *duplos-decimetros* terá cada pedaço? 2.º quantos pedaços dá cada uma das tres taboas?

3.º — Dizer, sem effectuar directamente as divisões, o resto de cada uma das divisões seguintes:

a) 7431:9

b) 8356:10

c) 2932:11

4.º — Um negociante comprou $\frac{3}{5}$ de uma partida de café de 450 saccas de 60^{kg} cada uma e do preço de 240$000 o 2qm (quintal metrico duplo). Desejando esse negociante vender a retalho todo o café que comprou, lucrando apenas 5 %, pergunta-se: 1.º quantas Tm. comprou? 2.º a como pretende vender cada Kg?

MEALHAS PHILOLOGICAS

SÉDIÇO

A este vocabulo dão todos os lexicos portugueses, como etymo, o verbo latino *sedeo, es sedi, sessum, sedere*, por intermedio de um hypothetico supino *seditium*.

E' a raiz do verbo *sedere* uma das mais fecundas, que no Latim produziu nada menos de 127 vocabulos, muitos dos quaes se diffundiram pelos dialectos novi-latinos, fornecendo-lhes copioso contingente.

Para melhor se ajuizar da sua fecundidade, citaremos aqui alguns dos vocabulos procedentes de tal origem, com os quaes, entre muitos outros, foi contemplado o nosso idioma: *séde, sé, sessão, assessor, assiduo, desidia, dissidente, insidia, obsidente obsesso, possuir, possesso, presidir, residir, residuo, subsidio*, etc., etc.

Por muito longo que o *rosario* pareça, é apenas uma amostra do pano, pois que longe está ainda da metade; e, não obstante, podemos garantir que delle não faz parte o *sédiço*, que com o verbo *sedere* nenhuma relação tem de parentesco, nem proximo nem remoto.

Foi ainda a analogia morphica que deu logar ao equivoco, levando os nossos etymologistas á invenção de um aberrativo *seditum* e do não menos absurdo *sedititius*.

E' inadmissivel, mesmo hypotheticamente, a attribuição do supino *seditum* ao verbo *sedere*, cujo supino *privativo* foi sempre *sessum*, como acima fica indicado.

Ora, não podendo os adjectivos verbaes latinos provir senão do supino ou do participio presente, a affixação de *itius* ao supino *sessum* daria a forma *sessitius*, muito diversa, como se vê, do inculcado *sedititius;* por outro lado, sendo *sedens, entis* o participio presente do mesmo verbo, se ao genitivo deste participio se annexasse a mesma particula, resultaria a forma *sedentitius*, que embora um pouco mais aproximada de *sedititius*, nunca, por processo algum morphologico, poderia dar *sédiço*.

Além de tudo, é preciso attender a que o verbo latino *sedere* significa, propria e fundamentalmente, *estar sentado*, accepção que, de modo algum, cabe ao adjectivo *sédiço*, não obstante exemplificarem todos os lexicos pela expressão—*agua sédiça*— o significado falsamente attribuido a este vocabulo.

A agua que não corre é agua estanque ou estagnada, represada, suspensa, parada, podendo, em tal caso, ser mais pura e hygienica do que a agua corrente, e sómente será *sédiça* quando tenham entrado em decomposição as materias solidas nella contidas.

O erro em que, neste ponto, têm incorrido todos os lexicographos é devido certamente, á influencia do vocabulo *sedimento* (um dos derivados de *sedere*), que significa fezes ou substancias solidas contidas num liquido, as quaes, por effeito do phenomeno denominado *precipitação*, se depositam ou *assentam* no fundo do vaso que as contem.

E' ainda de notar que, applicando-se o adjectivo *sédiço* á modificação, entre outros, dos nomes *historia*, *boato*, *namoro*, etc., nem por isso as locuções respectivas nos trazem á ideia uma historia, boato ou namoro que estejam sentados.

Posta assim de parte, por incongruente, a etymologia assignada nos lexicos ao vocabulo *sédiço*, vejamos se lhe descobrimos outra que mais consentanea seja á sua significação e estructura morphica.

O suffixo *iço* é perfeitamente vernaculo, o que, por outras palavras, quer dizer que o vocabulo de que se trata não foi importado, como acima se demonstra, mas se formou dentro da propria lingua.

Toda a difficuldade consiste agora em lhe descortinar o etymo. Este não pode deixar de ser um verbo, visto como o adjectivo é verbal, formado á semelhança de *abafadiço*, *alagadiço*, *mettediço*, etc.

Ora, no Latim ha o verbo *senco, es, ere*, que significa *envelhecer* (com respeito ás coisas), *cahir em desuso*, *estragar-se*, *derrancar-se*, *corromper-se*.

Deste verbo derivou para o Português o verbo *senir*, como de *delere* veiu *delir;* de *fulgure*, *fulgir;* de *prohibere*, *prohibir;* de *praesidere*, *presidir*, etc.

Do supino *senido* deste verbo, com a adjuncção do suffixo *iço*, formou-se o adjectivo *senidiço*, que veiu posteriormente a passar pelas seguintes alterações morphicas: *senidiço*) *senediço*, *seediço*) *sédiço;* cf. *praedicare*) *predigar*) *predegar*) *preegar*) *prégar*.

O facto de não haver permanecido no Português o verbo *senir* nada importa para o caso, pois que o mesmo succedeu com muitas outras palavras, de que apenas restam ligeiros vestigios,

ao passo que os desta são fartamente assignalados pelos vocabulos *senil*, *senilidade*, *senior*, *senhor*, *senado* e *senador*, etc.

Temos, pois, como fica demonstrado, que o etymo latino do vocabulo *sédiço* é o verbo *senere*, que não o *sedere* indicado nos lexicos, e que estes andam lamentavelmente errados, registando como figuradas as accepções proprias do referido vocabulo, e, como proprias, as figuradas.

CINCINNATO RICHARTE

O CEDRO

Ao eminente vulto de lettras, Dr. Adriano Jorge

Altivo, agigantado, o tronco enorme e forte,
e como um monumento á beira d'esse rio,
erguia-se altaneiro a desdenhar da morte,
expôsto ao sól, expôsto á chuva, expôsto ao frio.

Um dia ruge um vento, um temporal do norte,
as arvores quebrando em brusco rodopio;
a matta toda estronda, o Cedro perde o porte,
desarvora-se e cáe no mattagal bravio.

E vem a cheia... o curso a correnteza augmenta,
jorrando em borbotões e devastando tudo,
numa força brutal que arrasta na tormenta.

E o Cedro secular descendo—á fról das aguas,
secco, sem uma folha, arremessado e rudo,
á tona inda fluctúa e zomba dessas fraguas.

CID LINS

O REGIMEN DAS AGUAS DO AMAZONAS

CONFERENCIA PEDAGOGICA REALISADA PELO PROFESSOR AGNELLO BITTENCOURT, NO GRUPO ESCOLAR "MARECHAL HERMES".

O papel que os rios desempenham na economia social é tão grande que a elles se deve o progresso de muitos povos. Quer sejam caminhos abertos á iniciativa humana, para a penetração de continentes e ilhas, de onde se arrancam as riquezas que sustentam as industrias e o commercio, quer simplesmente irriguem as terras para sua funcção agricola ou pecuaria, quer se apresentem em catadupas para a producção de força motriz, elles são agentes poderosos, embora indirectos, do nosso bem estar.

Os rios se definem, na geographia economica, pelo seu utilitarismo immediato. O Euphrates, bifurcando-se para abraçar a Mesopotamia, deu existencia ás mais antigas civilizações que, ali, se foram succedendo até hoje, nas visinhanças de um territorio desolado pela seccura dos desertos arenosos, isto porque chaldeus e assyrios, babylonios e persas sempre encontraram, nos meios faceis de transporte e na fertilidade de um sólo privilegiado, os elementos de sua vida domestica e commercial. Lá, o trigo e a cevada produzem 200 e 300 °|° das sementeiras.

O Egypto inteiro é, como dizia Herodoto, um presente do Nilo, muda testemunha das velhas e quasi lendarias dynastias, cuja magnificencia manteve por centenas de seculos. Sem elle, sem suas aguas lodosas, não se construiriam as pyramides, nem as grandes e luxuosas cidades, que eternisaram, na Historia, o poder dos Pharaós; sem elle, aquellas duas longas faixas de terras, que sustentam milhões de individuos, seriam o prolongamento da solidão, o terror dos homens.

O Ganges espelha, nas suas aguas sagradas, desde tempos immemoriaes, os sumptuosos palacios dos rajahs e os seus immensos pagodes, expoentes de um poder de que tanto os indus se orgulham. Peregrinando de pontos longinquos, os filhos de Brahma sentem-se felizes, tocados das graças do Céo, isentos de todas as culpas terrenas, quando se banham nesse rio que acreditam sahir do proprio seio do seu deus. O grande caudal é para elles o balsamo da purificação religiosa, capaz de lavar as nodoas dos maiores crimes.

Milhões de almas, dominidas pelo mais requintado mysticismo, desfructam, ali, esse consôlo da crença e gozam as vantagens physicas inherentes a todos os rios.

O Yang-tz-kiang, na China, banha e alimenta a região mais povoada do globo. A America deve, em grande parte, aos seus gigantescos cursos d'agua, a rapida conquista e aproveitamento dos seus sertões, onde os navios a vapor, como a pequena embarcação a remo, levaram os beneficios do progresso em troca dos thesouros que a Natureza lhes offerecia. O Novo Mundo foi, devéras, a *fonte da juventude*, do renascimento commercial da Iberia. Os rios americanos foram os caminhos que conduziram os aventureiros ao velocinio da sua felicidade e incrementaram o povoamento das nossas terras.

Não se pode mais negar o papel de primeira ordem que os rios desempenham na funcção chrematistica da sociedade humana.

"A vida do homem, diz Emmanuel de Martonne, está numa dependencia tão intima com a vida dos rios que se comprehende claramente o interesse com que elle acompanha todos os seus movimentos". Foi sem duvida por causa dessa preponderancia, nos destinos das gentes ribeirinhas, que os rios adquiriram na geographia physica, uma personalidade distincta a provocar estudos especiaes, de caracter altamente scientifico. De facto, sejam vagarosos e sirvam de vias de communicação, ou torrentosos e destruidores, ameaçando tragar populações inteiras, elles são e serão sempre objecto de nossas attenções, ao menos para gozarmos os caprichosos panoramas das suas margens, as suas cascatas formidaveis, os viveiros ichthyologicos das suas bacias...

Os rios são operarios que lavram novas physionomias na superficie das terras. Elles completam o trabalho ingente e secular das denudações pelo effeito das chuvas, e, ás vezes, do degêlo.

As vasas, que sacodem no Oceano, dariam para formar novas superficies insulares ou o alargamento dos continentes a que pertencem. Realizando o movimento imperceptivel das massas terrestres, têm que sujeitar o homem ás contingencias das transformações que operam.

O estudo systematico dos rios é uma das preoccupações da sciencia de hoje, que procura auferir, em proveito das industrias, todas as possibilidades de exito, quer como medida de precaução contra os phenomenos previstos e mathematicamente determinados, quer como factores de maiores resultados na producção.

Na França, na Allemanha e nos Estados Unidos creou-se o serviço hydrologico dos seus rios, a respeito dos quaes tantos tra-

balhos importantes se têm publicado. Os paizes banhados pelo Danubio não são mais surprehendidos pelas grandes ou pequenas enchentes, pois que tudo, como num calendario lunar, está reduzido a um indice ao alcance dos mais modestos agricultores ou criadores. Os antigos egypcios registravam as cótas da innundação do extenso rio africano, marcando, nos cáes das suas cidades, as medias decennaes da subida das aguas, em cada localidade. Por esse processo, regulamentavam a área das suas culturas, porque sabiam previamente o limite, a época e o local de cada enchente. As transacções, baseadas nas futuras colheitas, não se realizavam no dominio das probabilidades. A Natureza ensinou, áquella gente, que o regimen do seu grande rio não é irregular, como suppunham os seus ancestraes. Segue sempre uma norma, que a sciencia registra e reduz a uma expressão numerica ou a leis positivas a que se deve submetter toda a vida economica do povo. O Amazonas, senhores, é uma região essencialmente hydrographica, sujeita a todos os phenomenos decorrentes da sua propria condição de planicie meio invadida pelas aguas, phenomenos esses que se reflectem sobre nós, estabelecendo normas sociaes differentes das de outros pontos do paiz. Somos periodicamente surprehendidos pelo extravasamento dos rios, e, quando suas aguas começam a subir, vem-nos sempre a interrogação: a enchente será regular, ou irregular, grande ou pequena? Os agricultores e criadores, que labutam nos varzeados, aliás os em maior quantidade, ficam na duvida de intensificar sua industria, dominados pelo receio de prejuizos suppostos. De outras vezes, descuidados, imprevidentes, lavram a terra, lançam-lhe as sementes, que em breve fazem verdejar os campos. Mas, eis que chegam as aguas e, numa invasão impiedosa, tudo destroem, antes da maturação dos fructos.

O gado soffre no impeto do diluvio. As funestas consequencias das enchentes podiam, porém, ser evitadas pelo conhecimento das leis que regulam o phenomeno, tal como acontece no velho Egypto e nas outras regiões, onde a hydrologia é sciencia que não se despreza.

Cada bacia fluvial tem o seu regimen proprio e consequente de uma serie de factos de ordem physica, taes como as *precipitações atmospherica*s, a *evaporação*, a *infiltração*, a *absorpção* provocada pelas florestas, a *declividade* do leito, a *força das correntes*, as *enchentes* e as *vasantes*, que summariamente vamos examinar.

"E' sabido que os rios, na phrase de E. Reclus, constituem o systema arterial dos continentes e renovam incessantemente a massa liquida dos mares, de onde voltam em seguida as aguas

pelas nuvens e pelas chuvas para o interior das terras". (T. Tapajós, "O valle do Amazonas", pag. 56).

A evaporação provocada pelo calor solar ergue uma quantidade tal de agua que se pode medir em alguns milhões de metros cubicos por segundo, para voltar, depois das devidas precipitações, sobre as terras, em fórma de rios a serpeiar em busca do Oceano.

"A quantidade de chuva cahida sobre todos os continentes, no decurso de um anno, está avaliada em 122.500 kilometros cubicos, que, estendidos sobre esses mesmos continentes, formariam uma espessura de 884 millimetros". ("La Terre", Aug. Robin, pag. 3).

A parte meridional do valle do Amazonas é uma das regiões do globo em que mais chove. Ha annos em que se registram 1,m90 e mais de agua accumulada no pluviometro.

De passagem fique dicto que os rios não alimentam o mar, pois que o tributo de todos representa apenas uma parcella infima, em relação á formidavel massa das aguas salgadas. Operam simplesmente o equilibrio do seu nivel. Não é opportuno falar do dymnamismo que elles produzem até chegar a esse resultado.

A bacia do Amazonas, medindo cerca de 7.000.000 de kilometros quadrados, reune annualmente, um lençól liquido inegualavel pela sua extensão e espessura. O professor Draenert, que estudou esse facto na Amazonia, achou para cada um dos mezes de Fevereiro, Março e Abril, perto de 300 millimetros, o que representa muitos milhões de metros cubicos, lançados sobre as nossas terras. Para uma avaliação exacta, não existem todavia, dados meteorologicos, senão os colhidos nas capitaes do Pará e do Amazonas. Considerando-se que as quedas pluviaes sejam iguaes em todo o valle (o que aliás não succede), e tomando-se por indice as observações das duas cidades, tem-se calculado que sómente *uma sexta parte* das chuvas recebidas naquella área immensa, volve ao Atlantico, de onde sahiu pela evaporação. Perdera-se o restante, isto é, cinco sextos da quantidade erguida pelo calor e depois jogada no grande valle? Não. Poucos são os rios e sómente os que deslisam em leitos impermeaveis que emittem mais de 50 °|° das precipitações atmospphericas.

Nas localidades em que as chuvas não accumulam 200 millimetros annuaes, não ha rios.

Penk avaliou em 28 °|° a descarga média do Oder; em 22,5 °|° a do Elba, na estação secca e em 36,4 °|° no tempo invernoso.

A differença entre a descarga de um rio e a quantidade

havida pelas chuvas, na sua bacia, reparte-se pela infiltração dos terrenos porosos, como os nossos alluviões, pela evaporação propria da superficie fluvial e pela absorpção dos vegetaes, principalmente se esse rio se movimenta sob os fógos do Equador. Ora, sabemos que esses factores, aqui, são mais accentuados do que em outra região. A infiltração lenta das aguas, através de camadas muito extensas, mantém a perennidade dos mananciaes, mesmo durante os prolongados estios, raros no Amazonas.

Dir-se-á que a terra conserva em si um reservatorio aquoso com que estabelece a regularidade dos seus caudaes.

A evaporação intensa, que se opera na grande bacia, torna-se maior na sua linha média situada de L. O., exactamente na zona liquida desamparada pelas florestas. A direcção dos alizeos arrasta para as bandas do Sul as condensações, que se liquefazem em aguaceiros torrenciaes, na vertente oriental da cordilheira andina, precisamente na região onde começam modestamente os grandes tributarios da direita do Amazonas. Por ahi, a humidade, mesmo no verão, é tão vultuosa que o *sereno*, das 5 horas da tarde em deante, cahe como se fosse uma chuva fina e constante. Ao amanhecer, o *nevoeiro* é espesso, até ás 9 horas, quando se dissipa. Ao contrario, as chuvas e a humidade atmospherica tornam-se muito menores nas regiões N. do Amazonas, de onde vêm e por onde correm seus tributarios da margem esquerda.

A absorpção das aguas pelos vegetaes é outro dispendio das descargas a que me refiro, pois todos sabemos que, se por um lado as florestas evitam a maior irradiação, por outro se utilisam da humidade que as envolve.

Convém lembrar que esse movimento não produz perdas, pois que tudo no seio da Natureza é compensação e equilibrio.

O rio Amazonas alimenta-se mais de si proprio, pela evaporação de sua immensa camada liquida, do que do mar, ao qual restitue a reserva que delle recebe.

A hydrologia nos diz que o tributo de um rio varia muito nas estações; é consideravel no inverno (quando não géla), por causa das chuvas e pela menor evaporação; pequena no verão, pela falta daquellas circumstancias. Assim, o Mississipe tem, na época invernosa, uma despeza de 35.000 metros cubicos por segundo, emquanto que no estio fica reduzida a 8.500, numa bacia de 3.300.000 kilometros quadrados.

O Nilo, com uma bacia de 2.810.300 kilometros quadrados, descarrega, no primeiro caso, 13.400 metros cubicos, no segundo 350.

O Sena, interessando uma região de 77.770 kilometros quadrados, deslisa na estação pluviosa 2.800m3; no verão, somente 90, na mesma unidade de tempo.

O Amazonas arrasta para o Atlantico, no primeiro caso, 243.875; no segundo 17.644, conforme os calculos de Spix e Martius, que lhe deram o despejo medio de 80.000 metros cubicos por segundo.

"O Sr. Agassis buscou traduzir de uma maneira mais apreciavel, e de outro modo que não por algarismos, este volume extraordinario. A' vista das informações ministradas pelos viajantes que o precederam e das suas proprias medidas, da profundidade approximada, da dos logares estreitos, etc., não é possivel avaliar em menos de 2.500.000 metros cubicos o volume das aguas que, em uma hora, passam por um ponto dado. Mas este numero não pode dar uma idéa clara e de immediata percepção.

Supponha-se, pois, que se fechou o rio e que a agua do Amazonas foi forçada a correr por um tubo de um metro de diametro; pois bem, este tubo teria de atravessar o Oceano de um continente ao outro e de estender-se até o interior da Africa para poder conter somente a quantidade da agua que corre em uma hora!" ("Conversações Scientificas sobre o Amazonas". pag. 13).

Os hydrographos dispõem hoje de processos rigorosos para avaliar a média de um despejo fluvial, attendendo aos multiplos factores do seu regimem, principalmente a intensidade da sua corrente medida em varios pontos e em diversas épocas. As curvas traçadas por Martonne, para exprimir a relação entre as descargas atmosphericas, a evaporação e a infiltração, asseguram mathematicamente o despejo de sete bacias européas. No Amazonas, faltam os termos numericos para uma avaliação indiscutivel e determinante do seu regimen hydrographico. E' certo, porem, como acontece lá fóra, que se fará um dia possivel reduzir a uma expressão axiomatica a correlação de todos os phenomenos que regulam esse regimen, para a qual se estabeleceu uma formula do tributo fluvial. Chame-se P a quantidade d'agua precipitada sobre uma bacia, num tempo dado; D o escoamento durante o mesmo interregno; *n* a differença da agua perdida pela evaporação e pela infiltração.

A equação $D=P-n$ e a relação $\frac{D}{P}$ ou $\frac{P-n}{P}=q$ caracterisam o regimen de um rio, sendo q o coeficiente do escoamento.

Possamos um dia jogar arithmeticamente com estes dados, e teremos resolvido, em parte, o problema da hydrologia amazo-

nense, ao qual estão presos factores de nossa vida economica. Um outro elemento do regimen do grande rio é a declividade do seu leito.

O Amazonas é uma immensa planicie "cujas extremidades, como declarou Agassis, são um tanto levantadas, e que só apresenta um declive muito leve, de maneira que de Tabatinga ao oceano a inclinação não é de mais de 71 metros, isto é, de um decimetro por legua. E as extremidades desta planura ligeiramente inclinada acham-se tão afastadas do centro que mesmo nas immediações do rio principal, mesmo nas proximidades da foz o caracter da planicie domina. Não é, pois, de admirar que o regimen das aguas diffira no Amazonas do dos outros grandes rios conhecidos" e mesmo de alguns do Brasil. O Parahyba do Sul, da Barra do Pirahy para o oceano, tem uma inclinação trinta vezes superior á do Rio Mar, e d'ali ás cabeceiras, maior ainda.

E' a declividade de uma bacia ,na sua relação com o volume das aguas roladas, que exprime a velocidade das correntes; quanto mais accentuada aquella, mais energica será esta.

Ora, sendo o Amazonas um rio de planicie, sua corrente, na área central da bacia, varia entre duas e quatro milhas por hora, conforme a época do anno. La Condamine achou, em territorio do Perú, aos 5° 1' de lat. Sul, a velocidade de 2,m43 por segundo. Reclus dá-lhe 11 kilometros por hora; Agassis, 12 a 15 milhas por dia.

O illustrado e saudoso amazonense, Dr. Torquato Tapajós, contesta que a altitude de Tabatinga, sobre o nivel do mar, seja de 71m ou 75 como outros avaliaram, mas de 45,m99 que correspondem a uma declividade de 123 decimas millionesimas partes de um millimetro por metro ou uma pollegada por milha.

A embocadura do rio Negro está apenas a pouco mais de 28 metros de altitude, o que quer dizer que o seu leito, mesmo em frente a Manáos, se acha abaixo do nivel do Oceano.

A declividade de Tabatinga para cima vae em augmento consideravelmente e com ella a corrente do rio, a ponto de se tornar torrentosa e invencivel em Pungo de Monseriche. Esse facto, do augmento do declive, se repete em todos os affluentes do Amazonas, a partir do meio dos seus cursos para as cabeceiras, proximo ás quaes se tornam impetuosos. As nascentes do Juruá se acham a 453m acima do nivel do mar; as do Purús a cerca de 360; as do Javary, 378m,8. Porem, a poucas centenas de kilometros das suas nascentes aquelles dois tributarios alcançam a planicie amazonica; sua corrente se abranda gradualmente, a ponto de ficarem

suas aguas quasi represadas pelo Solimões, nos trechos das suas embocaduras, quando este grande rio está transbordante em Junho de cada anno. O ultimo desses, o Javary, ganha o começo da planicie logo a 5,m5 kilometros dos seus manadeiros, onde se acha a cachoeira "Esperança", com 10 metros de altitude sobre o nivel do rio. Na confluencia do Jaquirana (alto Javary) com o Bathan, já se registram apenas 140m.

A declividade do Juruá é mais caracteristica e explica melhor a velocidade variavel da sua corrente. O General Belarmino de Mendonça tomou as seguintes cótas:

LOCALIDADES	Altitudes	Declividade kilometrica
Porto Columbiano (foz)	42,m83	—
Foz do Tarauacá	108,m00	0,m038
Foz do Amonea	200,m885	0,m083
Foz do Breu	214,m00	0,m082
Foz do Piqueyacú	246,m85	0,m190
Foz do Peligro	271,m83	0,m380
Confl. do Salambo	328,m98	1,m260
Nasc. do Paxiúba	453,m18	4,m230

Quanto ao Purús, ainda se repete essa disposição da bacia. Explorando a feição desse rio, Euclydes da Cunha achou para o Cuyar, um dos mais remotos tributarios daquelle, uma declividade de 154 metros, num percurso de 50 milhas ("Atlas do Brasil" pelo Barão Homem de Mello, pag. 39).

Na excellente obra "A' Margem da Historia" desse eximio patricio nosso, encontramos o seguinte quadro, que prova sobejamente o gradual desnivelamento, á porporção que se sóbe o rio:

SECÇÕES	Distancias itinerarias	Differença de nivel	Declividade geral	Declividade kilometrica
Das nascentes ao Curinja	117km	189m	1/619	1,m600
Do Curinja ao Curanja	278km	60	1/4500	0 m220
Do Curanja á foz do Chandless	304km	49	1/6500	0,m160
Do Chandless á foz do Yaco	300	39	1/7700	0,m130
Do Yaco ao Acre	237	27	1/8700	0,m115
Do Acre ao Puahiny	233	20	1/11600	0,m085
Do Pauhiny ao Mucuim	740	58	1/12900	0,m077
Do Mucuim ao Solimões	990	25	1/6670	0 m015

No rio Madeira, o engenheiro Keller tomou as seguintes cótas de altitudes:

Foz do Amazonas	21m
Cachoeira de S. Antonio (em baixo)	62m
Cachoeira Guajarámirim (em baixo)	144m
Exaltacion	152m
Barra do Mamoré	156m

Estes quadros patenteiam uma das causas das differenças das correntes que se observam nos tributarios citados, o mesmo succedendo nos da margem esquerda, onde a bacia amazonica é menos larga e os degráos, que limitam a planicie, mais proximos ao rio principal.

Si o declive é o motivo quasi exclusivo do rolamento das aguas, para obedecer a uma das leis da hydrostatica, as correntes fluviaes não têm, num determinado trecho, um só impulso, em consequencia das curvas e do relevo do leito. Assim, ella é maior onde está o *fio da corrente*, linha ás vezes caprichosa, que passa a collear as margens, de outras perdendo-se no borborinho dos rebôjos.

A camada liquida do thalweg, abaixo da superficie, assignala o maximo do deslisamento.

No Amazonas, ao contrario do que se dá nos rios apertados entre terrenos altos, a corrente, ou como aqui a denominamos, a *correnteza*, diminue quando as enchentes attingem o seu maximo, devido ao extravasamento pelos igapós e canaes que o ligam aos affluentes e ao labyrintho de lagos visinhos ás suas margens. As florestas e os pequenos relevos do sólo reduzem bastante a velocidade das aguas, que, se precipitando pelos paranás, para logo voltarem ao rio, constituem um systema de endosmose singular.

Humboldt verificou, no Japurá, que este rio recebe aguas do Solimões, do qual é simples tributario. Ao tempo dos invernos, o Nhamundá deixa de ser um tributario do Amazonas, recebendo pelo Cabury, Caldeirão e Bom Jardim, as aguas daquelle. E', de facto, curioso este regimen do grande rio, tudo por causa da disposição da sua bacia. Entremos, porem, na parte mais interessante deste assumpto: as enchentes e as vasantes do Amazonas, neste instante em que a inundação cobre a sua vasta planicie alluvial, como um diluvio destruidor das colheitas e do bem estar dos nossos caboclos, mas, por outro lado, fertilizando a terra para novas sementeiras. O entumecimento das aguas, nesta vasta região, não se opera ao mesmo tempo e em todos os seus pontos; depende elle da época dos invernos, como do degêlo nos Andes. E não poderia ser de outra forma, attendendo-se a que o Amazonas, embora cor-

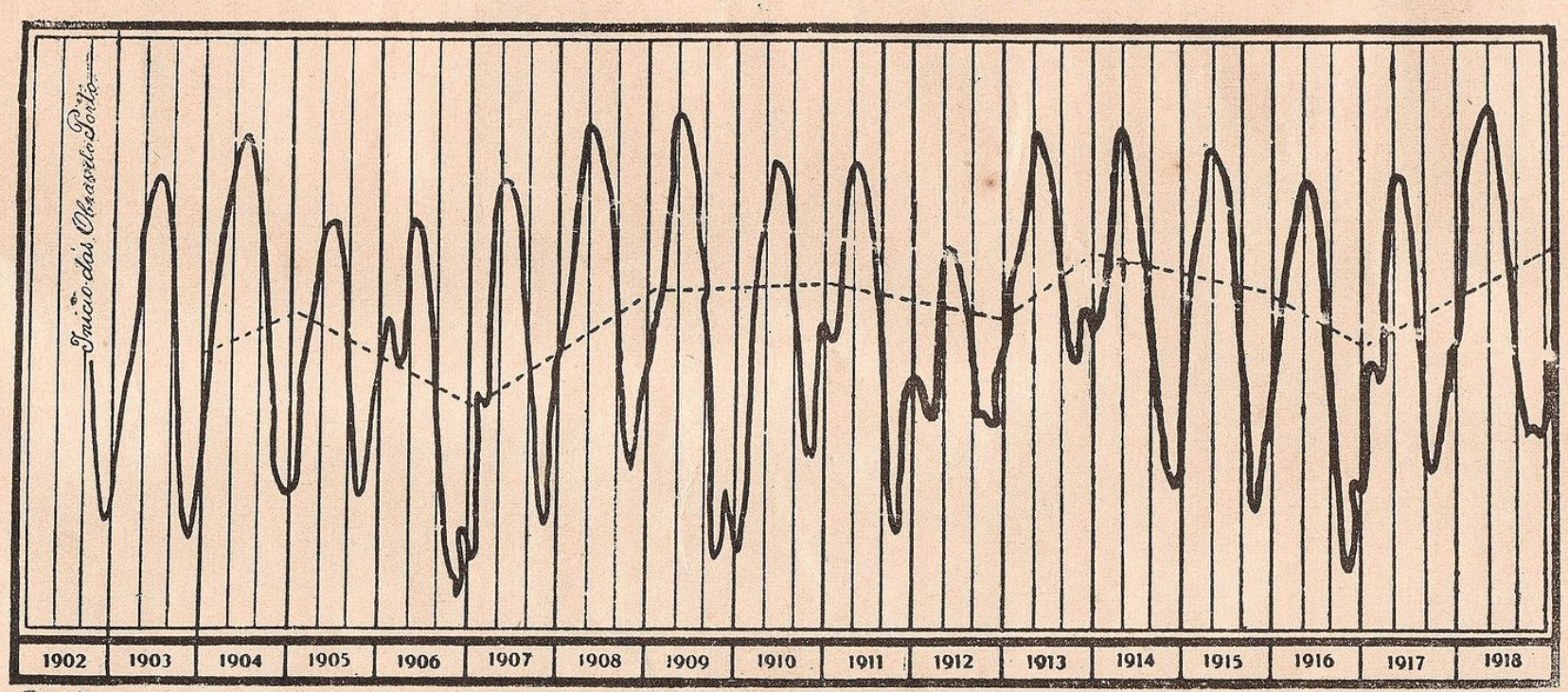
Inicio das Observações Solares
1902
1903
1904
1905
1906
1907
1908
1909
1910
1911
1912
1913
1914
1915
1916
1917
1918

Fig. 1

rendo, em territorio brasileiro, de O. para L., seus affluentes estendem-se de quasi 5° de lat. Norte até 11° de lat. Sul. Sabe-se que as estações são contrarias nos dois hemispherios. "As chuvas, que cahem na superficie immensa desta vasta bacia, a mais vasta do mundo, bem longe estão de cahir na mesma estação, isto é, na mesma época do anno, ao norte e ao sul. Entre estas duas zonas do valle, ha, a esse respeito, differenças de mais de seis mezes. Nas vertentes da Bolivia, na planura elevada do norte do Brasil, as chuvas cahem em Setembro. Na planura da Guyana, pelo contrario, é em Março. Neste intervallo de seis mezes engrossam alternativamente os affluentes da direita e os da esquerda. Quando o Madeira, o Purús, o Xingú estão vasios, o Napo, o Yçá, o rio Negro acham-se cheios e vice-versa. Ha ainda outra causa de modificação no regimen das aguas: o derretimento da neve tem logar, nos Andes, em principios de Abril e de Setembro; logo, em Outubro, pois, os affluentes superiores que descem dessas montanhas acham-se muito cheios. Todavia, a progressão da cheia é quasi insensivel.

Por exemplo, em Teffé, é só em Novembro que começam a ser notados os effeitos do derretimento das neves, de maneira que se passam dois ou tres mezes primeiro que as suas consequencias se tornem sensiveis em Teffé ou Manáos. Na vertente da direita, o Madeira e os outros affluentes collocados em condições analogas, tambem não manifestam o effeito das chuvas senão no mez de Setembro. Em Outubro este effeito ainda não é sensivel senão na parte superior destes grandes braços, e é somente perto de Dezembro que a intumescencia se communica ao Amazonas e se manifesta no confluente dos dois rios. Só ao cabo de perto de quatro mezes é que as aguas intumescidas do Madeira chegam ao seio da arteria principal". (Agassis, obra cit. pag. 14). Mas, é no mez de Junho que, ahi, as aguas attingem o seu maximo de elevação, para começar, na parte média do seu curso, a vasante, que vae até Novembro. O nivel mais alto chega a 17m e o mais baixo a 10m havendo, portanto, uma alternativa de 7 metros entre as grandes e as pequenas cheias. Tem-se observado que as maximas enchentes se repetem de 5 em 5 annos, como se vê do seguinte graphico organizado pelo habil desenhista Zeferino Rocha, referente ao porto de Manáos (fig. 1).

Os tributarios da margem esquerda têm o seu regimen de enchentes durante outros mezes. Emquanto, nos mezes de Maio e Junho, o alto Purús e Juruá começam a encher, os altos rios Negro e Japurá attingem o seu maximo de enchente.

De conjuncto, nota-se que o phenomeno se dá em ondulações que se approximam, chegando ao mesmo tempo ao rio principal, onde se opera o equilibrio das aguas e das oscillações.

No decurso dos seis mezes, que as descargas pluviaes e o degêlo gastam para chegar á linha do grande valle, ha duas enchentes e duas vasantes, em cada anno, nos affluentes do Amazonas, como se pode ver do seguinte graphico (fig. 2).

O erudito Sr. Barão de Ladario, explicando estas alternativas fluviaes, disse: "Os braços que alimentão o Amazonas por uma e outra margem, estão inteiramente em regiões differentes, sujeitas a influencias atmospphericas diversas. Os que lhe sahem á direita na maior parte veem de latitudes meridionaes alem de cinco gráos, ao passo que os oppostos, passando a equinoxial, vão até o quarto gráo. Ha nas nascentes dos maiores feudatarios do Amazonas differenças de cerca de 15 gráos em latitude. Assim, de certo estão sujeitos ás estações differentes n'um mesmo tempo, e, portanto, as suas enchentes se operão em diversas épocas. As chuvas que caminhão do Sul para o Norte alimentão, com os degêlos que se operão nas alturas dos Andes, o grande rio *quasi* com um mesmo volume, na maior parte do anno. He por isso tambem que na parte do rio conhecida com a denominação de Solimões, e em alguma extensão das outras duas, se notão duas enchentes e duas vasantes annuaes. Realmente é phenomeno que se torna digno de reparo". Eis, senhores, porque a crise das aguas, nas suas amplitudes, se apresenta em verdadeiras ondulações, como o demonstra o seguinte graphico: fig. 3).

O engenheiro João Martins da Silva Coutinho procurou deduzir, por uma tabella que organizára, a lei das oscillações das aguas amazonicas. Faltaram-lhe, porem, dados mais minuciosos para o exito das suas observações. Todavia, notou que as enchentes e as vasantes caminham, geralmente, com uma velocidade de 10 milhas por dia. Um outro acontecimento interessante, que se repete no Amazonas, fazendo parte do regimen de suas aguas, é o *repiquete*, que se apresenta em principios de cada enchente. A meu vêr, elle provem de uma alternativa dos degêlos andinos com as primeira chuvas de Novembro, no momento em que o sol faz sua passagem pelo equinoxio. Manifesta-se por uma parada rapida das aguas ou por uma pequena vasante, que ás vezes surge em Manáos, em Fevereiro, retardadamente (vide "Lembranças e curiosidades do valle do Amazonas", pag. 225, pelo Conego Bernardino de Souza).

Senhores: Devo terminar para não mais abusar da bondade de me ouvirdes. Quero, porem, para encerrar o assumpto, fallar-vos

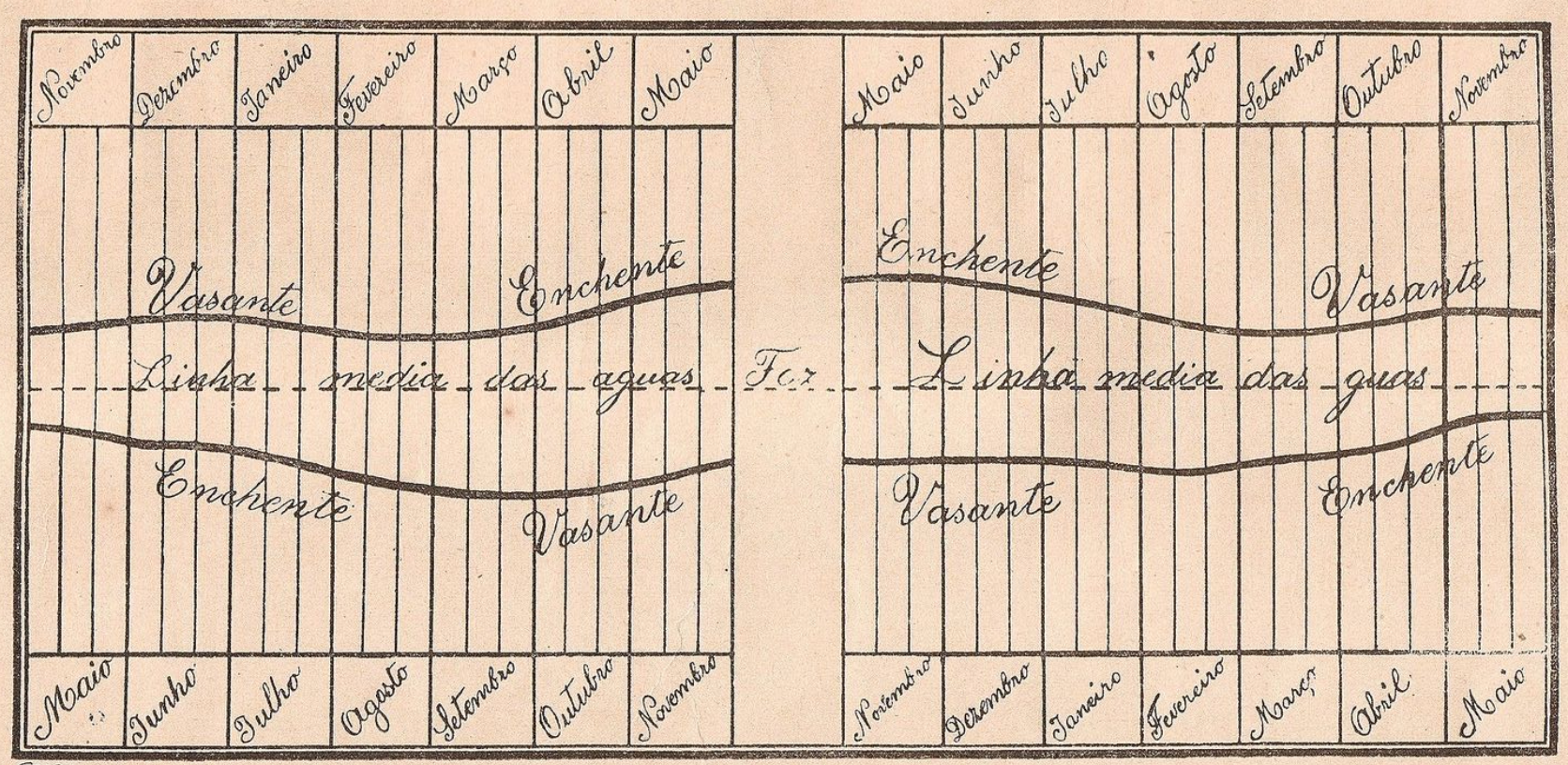
Novembro
Dezembro
Janeiro
Fevereiro
Março
Abril
Maio
Vasante
Enchente
Linha media das aguas
Enchente
Vasante
Maio
Junho
Julho
Agosto
Setembro
Outubro
Novembro
Faz
Maio
Junho
Julho
Agosto
Setembro
Outubro
Novembro
Enchente
Vasante
Linha media das guas
Vasante
Enchente
Novembro
Dezembro
Janeiro
Fevereiro
Março
Abril
Maio
EZARIO

Fig. 2

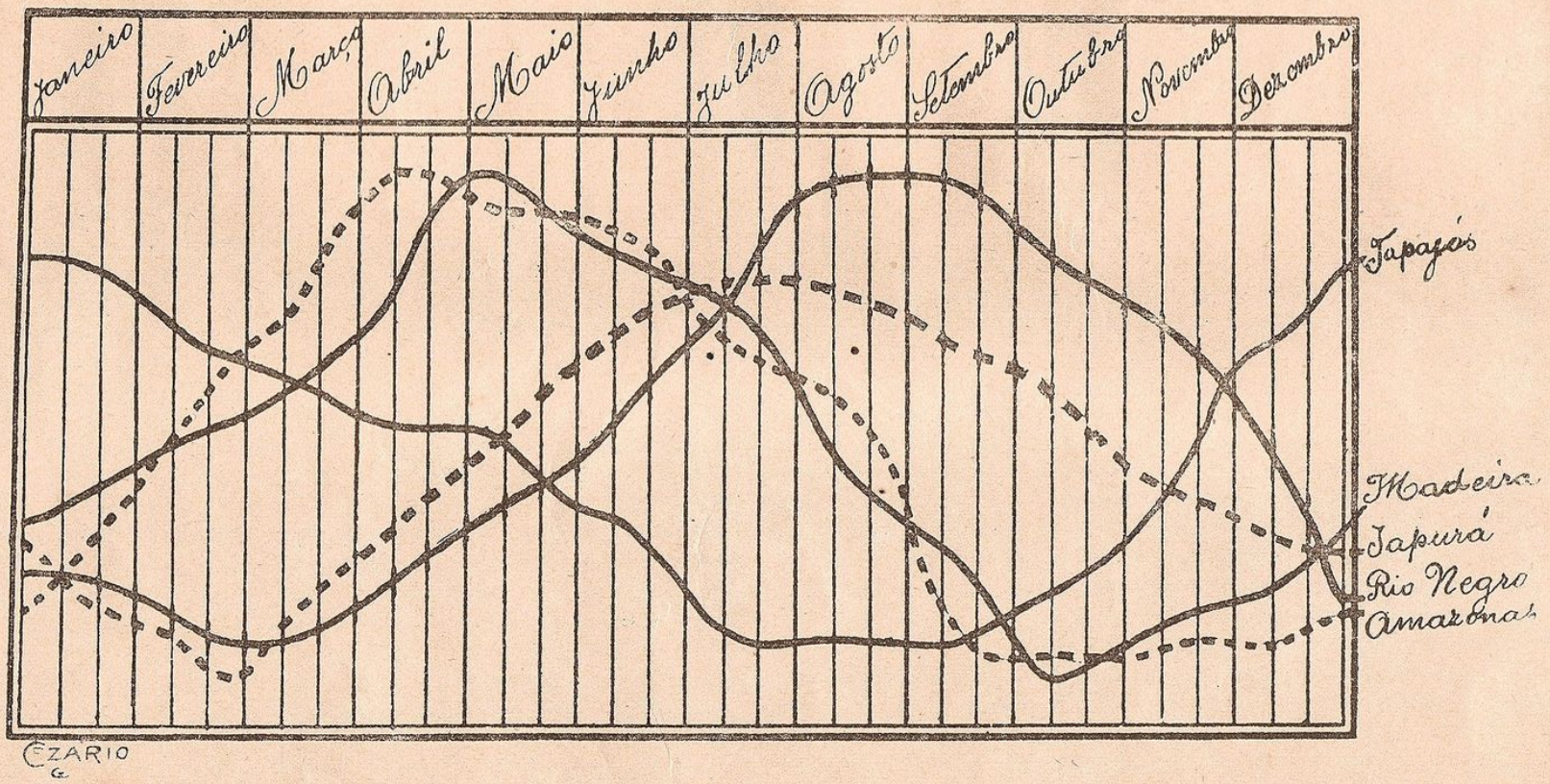
Janeiro
Fevereiro
Março
Abril
Maio
Junho
Julho
Agosto
Setembro
Outubro
Novembro
Dezembro
Tapajós
Madeira
Japurá
Rio Negro
Amazonas
EZARIO

Fig. 3

de um phenomeno impressionante, que se nota nas cabeceiras dos nossos riso, ao tempo das invernias: as enchentes e vasantes bruscas, impetuosas, alarmantes, que o povo denomina *enchurradas*. Ellas provêm dos grandes *aguaceiros*, que por ali desabam, e da fórte declividade do leito em que correm. O seu ruido se ouve a seis ou sete milhas de distancia e, ao cabo de uma hora, o entumecimento, em fórma de poderosa onda espumante, chega, tudo arrazando e subindo em pouco tempo a seis e oito metros, para, logo depois, em menos de vinte e quatro horas, descer ao nivel commum, só ficando os vestigios da destruição. Nessas invias paragens é este o regimen das aguas, até que os rios principiem a alcançar as baixadas da planicie. Dir-se-ia a clámyde branca das cavalhadas amazonicas, descidas de uma outra Capadocia, a perturbar a tranquilidade dos homens nesse furor de conquistas, que passam destruidoras mas fecundando a terra, num mixto de desgraças e amor, tal como faziam as guerreiras da fabula...

CURSO DE LIÇÕES DE COISAS

PELO

DR. RIBEIRO DA CUNHA

1.ª LIÇÃO

As lições de coisas, o primeiro degrau da escala dos estudos experimentaes, constituem um importantissimo processo de ensino, uma das applicações do methodo instuitivo.

Habituando a criança a observar com attenção, a analysar e comparar os objectos, servindo-se de interrogações bem coordenadas, dispostas com clareza, e affastadas do verbalismo enfadonho e banal de alguns professores antigos; este exercicio de intuição pelos sentidos encaminha o espirito infantil á facil conquista do methodo de observação.

Não convem que seja muito demorado o exercicio, porque a intelligencia da criança é susceptivel de fadiga, e neste caso se annulla completamente a attenção tão necessaria a qualquer estudo por mais elemantar que seja.

Deve haver variedade na collecção dos objectos: é condição essencial para não se fatigar a attenção do alumno.

O professor deve todos os dias apresentar novos elementos de

observação, variar os assumptos, recorrer a todos os excitadores do pensamento da criança, e nunca reduzir o curso a um processo material, rotineiro, que impossibilite a intuição pelos sentidos.

Ao mesmo tempo que o professor cuida de variar o quadro dos conhecimentos, deve deixar que o alumno procure e observe a verdade por si mesmo.

O curso de lições de coisas colloca á vista do menino um objecto concreto para lhe dar mais tarde a idéa do abstracto; e tem a vantagem de fornecer o conhecimento simultaneo de uma certa classe de phenomenos e do grupo de palavras que os exprimem.

Para o bom resultado do curso cumpre observar o preceito de Comenius: "Deve-se, quanto possivel, apresentar todas as coisas aos sentidos que lhes correspondem; o alumno aprenderá a conhecer as coisas visiveis pelos olhos, os sons pelos ouvidos, os aromas pelo olfacto, os sabores pelo paladar, as coisas tangiveis pelo tacto".

Não se deve perder tempo com coisas sediças, já muito conhecidas, nem dar a observar factos que a intelligencia infantil não possa conhecer facilmente.

Evitando sempre digressões desregradas, fóra de proposito, o professor deve limitar-se aos phenomenos da natureza, começando por coisas faceis e acabando por coisas menos vulgares, tendo em consideração as necessidades quotidianas da vida.

Este curso é verdadeiramente uma conversa entre o mestre e o discipulo, e ninguem se lembre de adoptar um compendio na aula: o mestre é que é o compendio, o unico livro do curso.

Uma lição servirá de preparação para a seguinte; e nos seus exercicios tenha o professor um objectivo definido, um alcance limitado, presprezando sempre o vago e o abstracto, incompativeis com a mentalidade da criança.

A lição deve versar não sobre um objecto que se mostra de longe, que mal se observa, mas sobre aquelle que se pode examinar sem difficuldade, que cai immediatamente sob a acção dos sentidos.

A lição curta, simples, facil, de 15 minutos apenas, é feita com a exhibição do objecto; e o museu escolar de Dorangeon assume grande importancia sob o ponto de vista da necessidade do ensino intuitivo, porque encerra modelos bem organisados de coisas que interessam ás applicações usuaes da vida.

MUSEU DORANGEON

2.ª LIÇÃO — 1.º QUADRO

ALIMENTAÇÃO

Cereaes e massas alimentares—Trigo

Pertence á familia das Graminaceas e á especie dos Cereaes. (*)

Variedades:—Trigo de grãos que se separam facilmente da casca; trigo de grãos que se separam mediante o emprego de mós. Ainda se conhecem outras duas variedades: trigo de grão tenro; trigo de grão duro, resistente. Este é mais nutritivo. Distinguem-se tambem em trigo de outono e trigo de primavera, conforme a estação em que são plantados.

O grão de trigo contem um envolucro secco, duro; abaixo deste—um outro envolucro delicado, poroso, que encerra differentes substancias que devem ser eliminadas na preparação da farinha, a qual se fabrica da massa interior do grão.

Os dois envolucros ou cascas constituem o *farelo.*

A farinha é um alimento de primeira ordem; contem amido e gluten.

O amido é um alimento respiratorio, isto é, destinado á funcção do calor animal; o gluten é um alimento plastico, isto é, destinado á regeneração dos tecidos animaes. O alimento que se chama plastico, goza de poder nutritivo mais energico, porque contem azoto.

Deite-se farinha de trigo na agua; no fim de alguns instantes forma-se uma massa amarellada, viscosa, elastica, que é o gluten, e ao mesmo tempo precipita-se no fundo do vaso um pó branco, muito fino, que é o amido.

O pão é feito de farinha que se amassa com agua. Ajunta-se a esta massa o fermento, substancia azeda em que se encontram cogumelos em grande numero, visiveis no campo do microscopio.

O fermento converte o amido em assucar, e depois em alcool e gaz carbonico. Este gaz desprende-se em bolhas atravez da massa.

(*) Os cereaes têm a seguinte composição chimica: amido, substancias proteicas, dextrina, glycose, gorduras, cellulose, materias mineraes e agua. Chamam-se cereaes todas as plants farinhosas.

Depois de fermentado, leva-se o pão ao forno, onde é cozido convenientemente.

Faz-se a bolacha com pouca agua e pouco fermento.

3.ª LIÇÃO — 1.º QUADRO

Centeio

Pertence á familia das Graminaceas e á especie dos cereaes.

Desenvolve-se em qualquer terreno: onde não se pode colher trigo, semeia-se centeio.

A espiga é comprida, regular; grãos mais longos que os do trigo.

Contem mais dextrina, (*) menos amido e materia azotada do que o trigo, e por conseguinte lhe é inferior.

A farinha de centeio dá um pão excellente, quando misturada com trigo, batata ou milho.

O pão feito somente de centeio é humido, de qualidade inferior; a sua cor negra procede de uma materia escura que se encontra na farinha.

A sua palha é mais flexivel e mais fina do que a do trigo; é mau alimento para o gado.

O centeio é empregado no fabrico da cerveja e aguardente; e quando misturado com bagas de zimbro, entra na composição do licor que se conhece com nome de *genebra*.

E' frequentemente atacado de uma molestia, o *esporão* ou *cravagem*, que consiste no desenvolvimento de um cogumelo revestindo a forma de um esporão de gallo, branco por dentro e escuro por fóra.

Quando se acha affectado deste mal, tem apenas applicação therapeutica.

O trigo e o milho são tambem atacados desta molestia.

4.ª LIÇÃO — 1.º QUADRO

Cevada

Pertence á familia das Graminaceas e á especie dos Cereaes; e é propria dos climas quentes e temperados.

(*) Dextrina é uma substancia não azotada, de natureza gommosa, sob a forma de um pó amarellado, que se obtem expondo o amido á temperatura de 100º; é soluvel na agua e no alcool diluido.

Variedades:—Cevada commum, cuja espiga apresenta seis ordens de grãos; cevada cuja espiga apresenta duas ordens.

O seu grão, rico de amido, contem 12 °|° de gluten.

A farinha serve para a fabricação do pão, que é de inferior qualidade, e a que ás vezes se junta trigo ou centeio.

Na Grecia antiga os soldados por castigo eram condemnados a comer pão de cevada.

Este cereal representa papel importante na fabricação da cerveja. O gado appetece muito a palha, que entretanto não é muito nutritiva.

A pamella é uma especie de cevada, que serve para alimentar o gado e as aves domesticas.

5.ª LIÇÃO — 1.º QUADRO

Aveia

Pertencente á familia das Graminaceas e á especie dos Cereaes, é cultivada nos climas temperados.

Variedades:—Aveia commum e aveia nua. Esta não conserva a casca por muito tempo.

Corta-se ainda em verde, ou deixa-se amadurecer para apanhar o grão, que é um excellente alimento para os animaes.

Dá flores e fructos em espiga pouco cheia.

O seu desenvolvimento é rapido. A farinha dá um pão de má qualidade.

Em alguns paizes o caldo de aveia é um alimento geralmente usado pelas populações pobres.

A aveia contem menos amido e mais materias gordurosas do que a cevada; contem ainda um principio aromatico dissolvido em oleo, collocado sob a epiderme, e a que o cereal deve suas propriedades estimulantes. Este principio não se encontra na aveia descascada (*gruau*).

Na alimentação das crianças a farinha de aveia, associada ao leite de vacca, é de subida importancia.

A CARTA DA EUROPA

Em consequencia da derrota da Allemanha e das suas alliadas, Austria-Hungria, Bulgaria e Turquia, e das revoluções que ainda assolam estes Estados e a Russia, diversas provincias que

estavam submettidas aos mesmos paizes, sublevaram-se, declarando-se independentes.

Por outro lado, na conferencia de Versailles, as cinco grandes potencias, Inglaterra, Estados Unidos, França, Italia e Japão, arvoradas em arbitras dos destinos das nações, procuraram rever a distribuição do territorio da Europa, estabelecendo nova divisão, sob o pretexto de respeito ao principio de nacionalidade, reduzindo a superficie dos vencidos em beneficio da maioria dos vencedores.

Destes, apenas a Inglaterra, Portugal e os Estados Unidos não tiveram accrescimos de terras. A Allemanha soffreu uma reducção de cerca de 100.000 kilometros quadrados de superficie com a perda da Alsacia e da Lorena, (14.500 kilometros), que foram incorporados á França; os territorios do Moresnet prussiano, os de Malmedy e Eupen, serão annexados á Belgica, depois de um plebiscito, cujo resultado não é difficil advinhar; a bacia do rio Sarre (235 kilometros) será entregue á administração da Liga das Nações, durante 15 annos, para então, escolher o seu destino; Dantzig e as regiões do Slesvig, do Allenstein, de Marienburgo e de Marienverder (partes da Prussia oriental, estas duas) e a Alta-Silesia (Oppeln) terão tambem que decidir em plebiscito a sua sorte; o territorio da antiga Polonia, que estava incluido na Prussia (68.600 kilometros) passou á nova nação daquelle nome.

A Austria-Hungria dividida em duas nacionalidades, perdeu a Galicia, a Croacia, a Eslovenia,, a Bosnia, a Herzegovina e o Temesvar; a primeira dada á Nóva Polonia, as outras á Yugo-Eslavia; o districto de Teschen terá que optar por um destes dous paizes; a Bohemia, a Moravia, a Eslovaquia e a Ruthenia, formarão a Tcheco-Eslovaquia; o districto de Klagenfurt terá que se decidir entre a Austria e a Yugo-Eslavia.

A Rumania perderá a Thracia Occidental em proveito deste ultimo novo Estado.

A Turquia ficará reduzida, na Europa, provavelmente, a Constantinopla e, talvez, a Anatolia, que almeja sua independencia.

A Russia, além do que teve de restituir á Polonia, supportou a formação dos seguintes novos Estados: Finlandia, Esthonia, Lettonia, Lithuania e Ukrania.

Temos, pois, os seguintes novos paizes:

1.º—Hungria, separada da Austria e reduzida ás suas fronteiras ethnicas;

2.º—Polonia, com os territorios que lhe tinham sido arrebatados pela Prussia, Austria e Russia;

3.º—Tcheco-Eslovaquia comprehendendo a Bohemia, a Moravia, a Eslovaquia e a Ruthenia;

4.º—Yugo-Slavia fromada pela Servia, Montenegro, Croacia, Eslovenia, Bosnia, Herzegovina e parte do Tamesvar;

5.º—Finlandia;

6.º—Esthonia;

7.º—Lettonia;

8.º—Lithuania;

9.º—Ukrania.

Aos alliados, ou melhor, ás cinco grandes potencias, compete decidir o destino do territorio do Memel, da costa oriental do Adriatico e as ilhas do littoral da Albania, e da Thracia Occidental.

A SERINGUEIRA

Mal vem nascendo a rica seringueira
de folhagem mimosa, esverdeada,
já fica condemnada a vida inteira
aos tormentosos golpes da machada.

Sua cópa não mais cresce altaneira,
nem a fronde se faz arredondada,
desde que soffre a lamina certeira,
vae ficando sem forças, alquebrada.

E o seringueiro nessa tyrannia,
sugando a seiva assim tão friamente,
vae lhe arrancando a vida dia a dia.

E quando do viver nada lhe resta,
na triste solidão lobregamente,
agonisa no seio da floresta.

CID LINS

LINGUA MATERNA, GRAMMATICA

(RUY BARBOSA — PARECER E PROJECTO DA COMMISSÃO DE INSTRCÇÃO PUBLICA — 1882)

(*Continuação*)

Não ha mais de seis annos ainda, que o eminente membro do Instituto de França, cujas apreciações tantas vezes temos invocado neste capitulo, chamava a attenção das auctoridades nacionaes para esse phenomeno, ligando-o essencialmente á deturpação do ensino da lingua: "Tem-se notado" observa elle, "que as nossas escolas, todo anno, derramam na sociedade cópia larga de moços, que sabem ler, mas não lêem. As mais bellas obras da nossa litteratura são para elles como si não existissem. Só as folhas, quando muito, com os seus viciados productos—factos diversos, processos crimes, folhetins—chegam, ás vezes, a captivar-lhes instantaneamente a attenção". Com esse desgraçado veso, o ensino verbalista das convenções grammaticaes, esse mechanismo creador de machinas, contra o qual uma das grandes auctoridades pedagogicas dos nossos dias perguntava "quem nos libertaria da escolastica", esse jogo de vocabulos incomprehensiveis e incomprehendidos entre as creanças, que constitue a nossa grammatica escolar, acaba por enviscerar nos animos uma disposição incuravel para não enxergarem a realidade senão substituida pelas palavras, ou falseada atravez do seu prisma. "Habituado o alumno a pesquizar o que as palavras têm trás si, este costume ficará sendo para o seu espirito uma necessidade e uma regra. Tudo o que lhe propuzerem, quererá verificar. Dest'arte formareis os homens e as mulheres *de um paiz que se governe a si mesmo*". Mas, como o regimen pedagogico, entre nós, é precisamente a antithese desse; como, nas escolas populares, tem-se dado a palavras oucas tal importancia em relação ao espirito humano, que chegaram a destruir nelle não só a attenção ás impressões da natureza, senão até a faculdade mesma de receber impressões taes, o resultado é uma nacionalidade de titeres, ludibrio e victima da rhetorica e do palavreado. Costumado, desde as primeiras occupações serias da vida, a psalmodiar, na escola, enunciados que não percebe, a repetir passivamente juizos alheios, a apreciar, numa linguagem que não entende, assumptos estranhos á sua observação pessoal; educado, em summa, na pratica incessante de copiar, conservar, e combinar palavras, com absoluto desprezo do seu sentido, inteira ignorancia da sua origem, total indifferença aos seus fundamentos reaes, o cidadãos encarna em si uma segunda natureza, assignalada por habitos de impostura, de cegueira, de superficialidade, de confiança fanatica, de fanaticas prevenções, que o predispõem admiravelmente para os mais contratempos politicos e sociaes.

Da evidencia destes resultados surgiu o movimento geral de revolta, cuja senha se formula neste grito do ministro da instrucção publica em França, ante uma assembléa de professores pri-

marios: "Formae-nos homens, antes de nos formardes grammaticos!" Para educar o caracter, como a intelligencia, do homem e do cidadão, a lingua é uma força prodigiosa, quando se cultive de accôrdo com as necessidades normaes da nossa organisação e do nosso destino. Mas o que nas escolas populares entre nós se professa, não é nem a *grammatica viva* do uso constante e intelligente da boa linguagem, animado pela comprehensão real e exacta das coisas, sustentado pela formação nitida e consciente das idéas, dirigido, rectificado, affervorado pela palavra habil do mestre, nem esse conhecimento superior, que não se satisfaz dos factos actuaes, mas aprofunda as suas razões, "ensinando não só *o em que* consiste a grammatica, senão tambem *o como* veio a ser o que é". E' o estudo absurdo, infecundo, nocivo da terminologia grammatical, estudo que todos os pedagogos modernos accusam de travar, na escola, o adeantamento dos alumnos, e a que Herbert Spencer, com sobejos fundamentos, imprimiu o stygma de "Mil vezes estupido".

Da Allemanha, já em 1865 se escrevia: "O estudo da grammatica, tal qual em França se entende, está excluido da instrucção primaria. Só nas derradeiras classes é que os discipulos encetam o estudo scientifico da lingua". "A synthese das leis da linguagem", dizem os allemães, "ha de ser o termo, e não o ponto de partida dos estudos elementares". Um estudo pratico bem encaminhado conduz naturalmente, sem esforço, ao conhecimento dos principios, e forma, no espirito do menino, uma grammatica natural, que, por sua vez, alumia a pratica, e de onde se eliminam todas as subtilezas pedantescas e todas as abstracções estereis. A pedagogia franceza, hoje em dia, bane absolutamente da aula primaria "os exercicios barbaros de cacologia e cacographia"; e, comquanto, na pratica, não se tenha ainda renunciado assaz "a certos processos escolasticos"; comquanto ainda se abuse dos exercicios de pura grammatica, e "os exercicios mecanicos da analyse absorvam um tempo que se poderia utilisar muito melhor"; todavia amplo é já o progresso realisado, e o movimento escolar dirige-se energicamente em sentido contrario aos defeitos da praxe antiga. Na suissa "a mór parte dos pedagogos entraram resolutamente pela mesma vereda". Os mestres suecos, dinamarquezes, hollandezes, americanos "condemnam esse estudo abstracto, que chumba a creança durante annos a textos aridos, de que nenhum fructo póde colher". Na Belgica a direcção da Liga do Ensino declara aos professores da Escola-Modelo: "A grammatica jaz além do que uma creança póde comprehender; o seu ensino prematuro é pernicioso. Sciencia abstracta, a grammatica pertence ao ensino médio, onde é fecunda em exercicios excellentes. No ensino primario havemos de limitar-nos ás noções grammaticaes concretas". O congresso de Gand, em Setembro de 1876, vota, entre outras conclusões, "a suppressão da grammatica como livro manual das creanças", *desideratum* já muitos annos antes exprimido pelo governo francez, na circular de 20 de agosto de 1857, onde se encontra esta phrase peremptoria: "Acabemos com phantasmagorias de palavras; se fôr possivel, até, proscripta seja a grammatica das mãos dos alumnos".

Ora, em presença desses immensos progressos, que orientação actúa entre nós, a este respeito no mundo official? Por mais que nos envergonhe a confissão, forçoso é não recuar ante ella: a rotina medra a seu salvo, affagada, applaudida, beneficiada pelas auctoridades do ensino.

Como corpo deste delicto elegeremos um dos livros que, entre nós, com todos os cunhos e apanagios da approvação official, correm pelas mãos das crenças, de escola em escola.

Dizer que esse manual começa pela tradicional definição que aponta na grammatica—"a arte de fallar e escrever correctamente", é apenas mencionar um velho peccado, commum entre nós a quasi todas as obras congeneres a essa. Da definição, que não póde ser senão a synthese, o resultado, faz o principio, o ponto inicial do estudo. Falta á realidade, attribuindo ás formulas da arte grammatical a virtude especifica de ensinarem a correcção no dizer e no escrever; quando a observação constante, em toda a parte nos está mostrando na infancia, no povo, e até entre individuos dados ao tracto litterario, a mais pura vernaculidade ordinariamente alliada á mais completa ignorancia das leis da ortodoxia grammatical. Em fim, desvia dos factos a attenção do alumno,—dos factos, que constituem a trama da lingua e a origem absoluta de toda a grammatica, para o artificio extrinseco, para o formalismo convencional dos textos consagrados. A philologia profliga hoje severamente essa tendencia. Os verdadeiros mestres nesta especialidade instam pela necessidade evidente de amoldar o ensino dos idiomas vivos ao processo de desenvolvimento, a que se deve a formação delles. Os bons autores de grammaticas elementares abstêm-se dessa definição inutil e occasionada a insinuar preoccupações erroneas, e apresentam a grammatica, não como um producto de arte, mas como a expressão de uma realidade scientifica, pratica, observavel: a origem, o organismo e a vida da linguagem. "Descripção dos usos da linguagem": tal a noção da grammatica enunciada por Whitney.

No ensino da lingua materna, o primeiro dos deveres da escola consiste em "não dar a ler ao alumno senão palavras que possa comprehender, palavras que designem objectos situados no seu campo de observações, e em que elle se interesse". As preferencias officiaes entre nós, porém, parece que lêem do avesso este principio fundamental. Para indicar a medida desta aberração lastimavel, basta um dos frequentes exemplos que esse compendio nos depara logo ás primeiras paginas.

Estabelecendo as regras para discernir o genero dos nomes pela sua terminação, o auctor enumera, entre outras, as excepções seguintes: *Anathema*, *axioma*, *cosmorama*, *dilemma*, *diorama*, *dogma*, *epigramma*, *estratagema*, *melodrama*, *sophisma*, *systhema*, *symptoma*, *theorema*. Ante esta grosa de locuções enigmaticas aos olhos da creança, o seu espirito necessariamente entontece e abafa. Se uma tyrannia inimiga radical da intelligencia puzesse a premio a invenção de um processo heroico para produzir artificialmente, entre as gerações novas, a apathia mental, a imbecilidade, o cretinismo, certo que melhor traça não fôra possivel engenhar.

O celebre philosopho inglez Bain outra coisa não fez que

exprimir uma noção de senso commum, quando estabeleceu este axioma pedagogico: "Antes que o alumno haja comprehendido *todas as partes do discurso*, não é licito dar-lhe *uma só* regra de grammatica, ou corrigir segundo os principios della um só dos seus erros". Ao revez, porém, desta maxima irrefragavel, que subordina o ensino da grammatica—a pedagogia vigente, desde os primeiros prolegomenos desse estudo, emparelha em fila cerrada, no mais temeroso apparato, antes que a creança possua a noção real dos elementos da linguagem, as regras, as classificações, as definições, as nomenclaturas.

O unico meio de habituar as creanças a discriminarem as partes do discurso, é mostral-as, empregal-as, exemplifical-as, fazel-as descobrir pelo proprio alumno. "Quando tiverdes que lhes dar a conhecer o substantivo", aconselham os mestres, "procurae algum nas ultimas palavras do discipulo, e apresentae-lh'o como exemplo; em seguida pedi outros aos demais alumnos da classe: cada qual concorrerá com o seu. Ao cabo, achareis custo em reprimir a torrente". A propaganda official, entre nós, porém, acredita ainda que o *processo de ensinar, está em definir*. E quanto mais directa, quanto mais abstrusa a definição, parece que tanto mais de molde! Imagine-se o atordoamento de uma creança, perante este embrechado metaphysico: "*Verbo activo ou transitivo é o que significa a acção que passa do sujeito para um complemento directo pedido necessariamente pelo verbo*". Michel Bréal (e com elle o bom senso) quer que as creanças conheçam os verbos, "*por tel-os visto* a miudo, *como conhecem os bancos, as mesas, as flores, os fructos*".

O menino póde entender o professor que lhe fallar como Brachet (e numa grammatica aliás para estabelecimentos *de ensino secundario*): "Quando dizemos o *lobo come o cordeiro*, a palavra *come*, que indica a acção praticada pelo lobo, chama-se *verbo;* a palavra *lobo*, que exprime quem fez a acção, tem o nome de *sujeito;* a palavra *cordeiro*, que mostra quem soffreu esta acção, denomina-se complemento". Quão diversa, porém, não é a situação intellectual do alumno, ante um capitulo que o obrigue a decorar, como base de toda a explicação ulterior, que o "*verbo* é a palavra que affirma que alguma acção, qualidade, ou circumstancia pertence, sempre ou certo tempo, a um sujeito"! Notem que, sendo o sujeito um elemento essencial da idéa de verbo, a definição da idéa elementar não vem, senão posteriormente á da idéa complexa.

Ainda outros specimens caracteristicos. Bain, na sua grammatica elementar, dá ás creanças a noção grammatical de *tempo*, communicando-lhes que este nome se applica ás "*variações* do verbo destinadas a exprimir o tempo de uma acção". Brachet, esforçando-se por fazer da inteligencia da coisa a base das suas definições, diz: "Ou a acção se produz no momento em que fallamos (eu *leio*) ;ou a acção já estava praticada, nesse momento (*li* esta manhã) ; ou a acção se fará em tempo que está por vir (*lerei* amanhã). Esses tres momento chamam-se *presente, passado, futuro. O francez assignala cada uma dessas épocas differentes, em que se pratica a acção, por uma forma particular do verbo, a qual chama-se tempo*". Vêde, porém, a definição da nossa *grammatica*:

"Tempo é a *propriedade*, que os verbos têm, de affirmar a época, em que alguma acção, qualidade, ou circumstancia pertence a um sujeito". Semelhantemente, "pessoa é a *propriedade* que os verbos têm, de affirmar que o sujeito é da 1.ª, 2.ª, ou 3.ª pessoa".

Do mesmo modo, "numero é a *propriedade*..."

Assim, é a idéa requintadamente abstracta, de *propriedade*, idéa como todas as dessa especie, inaccessivel á percepção essencialmente *realista* das creanças, o que se vae buscar aqui, para a definição de *pessoa*, de *numero*, de *tempo;* emquanto os Brachets os Ayers, os Bains, os Whitneys, aliás em livros destinados a escalas superiores do ensino, cingem-se á realidade concreta, sensivel a todas as intelligencias, não vendo no *tempo*, no *numero*, na *pessoa* do verbo, senão *formas*, *modificações*, *infexões*, *estados*, emfim, *materiaes* da palavra e materialmente apreciaveis.

A cada passo novos e lastimosos symptomas dessa infeliz preoccupação metaphysica. Nenhum mais expressivo talvez do que aquelle que decompõe os verbos adjectivos em um attributo encorporado ao verbo *ser*. "O verbo de uma oração é sempre o verbo ser", resa o nosso compendio. Será natural, será verdadeira esta decomposição? Não. E' manifestamente infiel á verdade. *Corro* é porventura o mesmo que *sou corrente! Leio* equivale acaso a *sou lente? Vejo* a sou *vidente? Rio*, a sou *ridente?* Quem confundirá a ação instantaneamente actual, que se exprime em *corro*, *leio*, *vejo*, *rio*, com a acção habitual e permanente, que se traduz em *sou ridente*, *sou corrente*, *sou vidente*, *sou lente?* Que utilidade, pois, a dessa operação grammatical? Esclarecer as creanças? Ao contrario, é manifesto que não contribue senão para lhes enredar o espirito. Educal-as no uso correcto da boa linguagem? Mas isto é obvio que não se conseguirá", obrigando o alumno a destecer os verbos em locuções arrastadas, que elle nunca ouviu, que não ouverbos e mlocuções arrastadas, que elle nunca ouviu, que não ouvirá, pois absolutamente não são admittidas na lingua".

Que diremos agora da monomania das classificações e subclassificações, das nomenclaturas e sub-nomenclaturas? "Que montam" perguntava, ha annos, o insigne professor de grammatica comparada no Collegio de França, "que montam essas proposições completivas, determinativas, ou explicativas, subjectivas, ou attributivas, comparativas, ou extensivas? *Tudo isso nenhuma importancia tem para o menino, e, na realidade, nada lhe ensina.* Elle retem a palavra; porque a memoria infantil conserva tudo o que lhe derem a guardar: a memoria da creança é de uma complacencia inesgotavel. Fallarei nos attributos complexos, nas proposições principaes e implicitas, etc., etc.? Com o discorrer de tudo isso, perguntamos ainda, instrue-se de algum modo o alumno, concorre-se para lhe desenvolver o entendimento? *Nada! Tudo isso é vão*".

Pois bem: essa é, não obstante, a principal nutrição com que, nas grammaticas em voga, se apascenta a intelligencia do alumno de primeiras lettras. Gréard, o grande reorganisador do ensino primario em Paris, observa: "Que sentido póde ter para uma creança o termo de *proposição complectiva*, se o seu espirito não se exerceu em completar um pensamento, e um pensamento de que tenha plena intelligencia, um pensamento seu, ou que seu se

tornasse?" Aos nossos pedagogos é de todo indifferente este obstaculo.

Que se lhes dá de que o menino seja incapaz de redigir vernaculamente uma phrase, exprimir regularmente uma idéa, e inteirar em linguagem corrente um juizo dos mais simples? O que importa saber—e nisso vae tudo!—é que os complementos se dividem, e sub-dividem em:

directos,
indirectos.
restrictivos,
terminativos
explicativos ou circumstanciaes;

os verbos em:

substantivos
adjectivos, ou attributivos,
transitivos,
intransitivos, ou neutros,
activos,
passivos,
pronominaes,
impessoaes, ou unipessoaes,
deffectivos,
auxiliares,
simples,
compostos,
regulares,
irregulares;

as conjunções em:

copulativas,
disjunctivas,
condicionaes,
causaes,
conclusivas,
comparativas,
adversativas,
explicativas,
periodicas,
e de fim;

as orações em:

absolutas,
principaes,
accessorias, ou incidentes.
subjectivas,
attributivas,
objectivas,
terminativas,
determinativas,
plenas,

ellipticas,
pleonasticas,
inversas,
implicitas;

A syntaxe em;

natural,
figurada,
natural de concordancia,
figurada de concordancia,
natural de regencia,
figurada de regencia,
natural de construcção ou collocação,
figurada de construcção ou collocação.

(*Continúa*)

CODIGO DE COSTUMES

OS BONS ENSINAMENTOS — UM CODIGO DE MORAL PARA AS CRIANÇAS — AS LEIS DE UM EPIRITO SÃO

O "American-Magazine" estabeleceu um premio de cinco mil dollars, ou sejam vinte contos, approximadamente, da nossa moeda, para o melhor codigo moral destinado ás crianças. Esse premio foi ganho pelo sr. Guilherme Hutchins.

O autor desse "Codigo de Costumes" estabeleceu uma serie de leis:

Lei da saúde—I—Conservarei limpo o meu corpo, a minha roupa e o meu espirito.

II—Evitarei os habitos que me possam causar mal, e jámais deixarei de praticar aquelles que me engrandeçam.

III—Procurarei dormir, exercitar-me-ei e tomarei alimentos taes, qué me conservem de perfeita saude.

Lei do governo de si mesmo—I—Governarei a minha *lingua*, e não usarei de palavras expressivas de indecencia ou blasphemia.

II—Governarei o meu *temperamento*, e não ficarei zangado quando as pessoas ou as cousas me desagradarem.

III—Governarei os meus *pensamentos*, e não permittirei que um desejo tolo prejudique uma resolução prudente.

Lei da confiança em si mesmo—I—De boa vontade ouvirei os conselhos das pessoas mais velhas e mais sabias; mas aprenderei a pensar por mim mesmo, a escolher por mim mesmo e a agir por mim mesmo.

II—Não receiarei que se riam de mim.

III—Não deixarei de proceder bem, quando a multidão proceda mal.

Lei da confiança mutua—I—Serei honesto tanto falando como agindo. Não mentirei, não agirei furtivamente, nem tampouco occultarei a verdade daquelles que a ella têm direito.

Não commetterei faltas na esperança de não serem descobertas. Não poderei occultar de mim a verdade, e não poderei, portanto, occultal-a dos outros.

III—Jamais tomarei sem permissão o que me não pertencer.

IV—Cumprirei exactamente o que houver promettido. Se eu fizer uma promessa tola, immediatamente confessarei o meu erro, e procurarei compensar, pelo bem, qualquer mal, que o meu erro possa ter causado. Assim falarei e agirei para que os homens achem facil confiarem uns nos outros.

Lei do jogo desinteressado—I—Não trapacearei, nem jogarei por interesse ou por dinheiro. Se eu não jogar licitamente, o adversario não achará graça ao jogo, o que ganhar perderá o seu respeito proprio, e o proprio jogo se tornará um negocio mesquinho e muitas vezes cruel.

II—Tratarei o meu adversario com delicadeza.

III—Se eu jogar num grupo, jogarei não para a minha gloria pessoal, mas pelo bom resultado dos meus parceiros e pela graça do jogo.

IV—Serei um bom ganhador generoso ou um perdedor complacente.

Lei do dever—I—Procurarei saber qual é o meu dever, *o que deverei fazer*, e fazer o meu dever, quer seja facil ou não. Poderei fazer o que deverei fazer.

Lei do trabalho bem acabado—I—Aprenderei a melhor educação possivel, e aprenderei tudo que puder daquelles que aprenderam a fazer as cousas de modo apropriado e correcto.

II—Tomarei interesse pelo meu trabalho, e não ficarei satisfeito com trabalhos secundarios e meramente aceitaveis. Uma roda, ou um trilho, ou um prégo feitos descuidadamente, podem causar a morte de milhares de pessoaes.

III—Procurarei fazer as cousas em tempo proprio e de modo correcto, mesmo quando ninguem me veja ou me elogie. Quando, porém, eu tiver feito o possivel, não invejarei os que tiverem feito melhor ou receberem melhor recompensa. A inveja destroe a obra e o obreiro.

Lei do trabalho collectivo—I—Em qualquer trabalho que eu tiver com outros, farei a minha tarefa e ajudarei os outros a fazerem a sua.

II—Manterei em ordem as cousas que eu usar no trabalho. Quando as cousas estão fóra dos seus logares, estão atrapalhando o caminho e algumas vezes ficam perdidas. A desordem significa confusão e desperdicio de tempo e paciencia.

III—Em todo o meu trabalho com outros, estarei de bom humor. A falta de bom humor deprime todos os trabalhadores, e prejudica todo o trabalho.

IV—Quando eu receber dinheiro pelo meu trabalho, não serei avarento nem perdulario. Economizarei ou empregarei o dinheiro em cousas uteis a mim, aos meus semelhantes ou ao meu paiz.

Lei da bondade—I—Serei bondoso em todos os meus *pensamentos*. Não terei despeitos nem animosidades. Não me considerarei acima de qualquer outro menino ou menina, simplesmente por eu ser de raça, côr ou condição differente. Jámais desprezarei os meus semelhantes.

II—Serei bondoso em todos as conversas. Não tagarelarei, não falarei mal de pessoa alguma. Jámais desprezarei os outros.

III—Serei bondoso em todos os meus actos. Não insistirei em possuir egoisticamente minhas theorias proprias; serei sempre delicado. Pessoas rudes não são boas pessoas. Não incommodarei, sem necessidade, os que trabalham para mim. Farei todo o possivel para evitar a crueldade, e darei o meu melhor auxilio aos que mais o necessitarem.

Lei da lealdade—I—Serei leal á minha familia. Na lealdade obedecerei de boa vontade aos meus pais ou aos que os substituirem. Farei todo o possivel por ajudar cada membro da minha familia a fortalecer-se e a ser util.

II—Serei leal á humanidade. Na lealdade obedecerei e auxiliarei os outros collegas a obedecer ás regras que augmentam o bem geral.

III—Serei leal á humanidade. Na lealdade farei o possivel por auxiliar as amigaveis relações da minha patria para com todos os outros paizes, e por dar as melhores opportunidades possiveis a todos, em todos os outros paizes. Se eu cuidar de ser leal sómente á minha familia, poderei ser desleal ao meu collega. Se eu tentar simplesmente ser leal ao meu collegio, serei talvez desleal á minha cidade, ao meu Estado, á minha patria. Se eu procurar simplesmente ser leal á minha cidade, ao meu Estado e á minha patria, serei talvez desleal á humanidade. Acima de tudo, procurarei ser leal á humanidade; então, certamente, serei leal á minha patria, ao meu Estado, á minha cidade, á minha escola e á minha familia. E aquelle que obedece á lei da lealdade, obedece a todas as outras nove leis do Bom Americano".

Essas nove leis tambem podem ser lidas e adoptadas pelo "Bom Brasileiro", tão sadios, elevados e puros os ensinamentos que nellas se contêm.

INSTRUCÇÃO PUBLICA

A mensagem lida por s. exc. o sr. dr. Governador do Estado, perante a Assembléa Legislativa, a 10 do corrente, trata da Instrucção Publica pelo modo seguinte:

Dirigindo este Departamento, cujos serviços são de flagrante importancia e grande responsabilidade, está o conceituado clinico e professor, Sr. Dr. Theogenes Beltrão, que dá aos arduos mestéres da Instrucção Publica o melhor de seus esforços e actividade.

Posso referir, sob justificado jubilo, que no meu Governo, apezar das prementes difficuldades que atravessamos, consegui a realização de algumas medidas como a adopção do methodo intuitivo nas escolas, a creação do Jardim da Infancia, fundação da Escola Profissional Feminina, inspecção medica e Caixas Escolares, inauguração de Conferencias pedagogicas e publicação da Revista do Ensino.

Tudo isto, porém, é como que apenas um inicio da effectivação do programma complexo do Ensino Publico, tanto mais entre nós que nos achamos em face de obices vultuosos taes como a vastidão de um territorio de população escassa e disseminada, com falta de transportes expeditos e hoje sob a crise que entorpece a vida economico-financeira do Estado.

Devo consignar que a carencia de alguns elementos indispensaveis á bôa marcha do ensino é supprida pela bôa vontade da maioria dos professores, da reconhecida aptidão de muitos e da comprehensão abnegada de alguns, que se esforçam pela abandono do predominio do methodo abstracto, livresco e inteiramente mnemonico. Tambem o cuidado do Poder Publico não ha faltado no sentido de ser a Escola um exemplo de ordem, hygiene e moral, como se verifica nos grandes centros, em que o ensino já se tornou modelar. Em todos elles existe o que se denomina *fundo escolar*, providencia que alforria tão inestimavel serviço das consequencias das oscillações orçamentarias, dando-lhe firmesa e fructificante estabilidade. Entre nós, a taxa para esse fim, creada pela Lei n. 939, de 16 de Outubro de 1917, em virtude das nossas condições

e existencia, não póde resolver o problema em todas as suas exigencias, mas foi o primeiro passo para tal e o alvitre que poderia ser posto em pratica sem mais delongas prejudiciaes. Após as successivas reformas da Instrucção, entre nós, urge que acertemos numa organização estavel, que é condição indispensavel para os seus inestimaveis resultado, pois o apparelho escolar necessita repousar na estabilidade de regulamentos, que attendam ás suas necessidades, sendo esses os efficazes meios para o seu proveitoso aperfeiçoamento.

——A Capital do Estado possúe 62 escolas, das quaes 48 reunidas, constituindo 11 grupos e as demais, 14, isoladas.

Destas ultimas, as duas que funccionam nos bairros de Constantinopolis e Oliveira Machado, vão ter séde no proprio do Estado, onde se achava installada a Escola de Aprendizes Marinheiros, de sorte que o provavel augmento de frequencia imporá a necessidade da creação de mais uma escola e consequente formação de um grupo ali. *Mutatis mutandis* as duas escolas do bairro de S. Raymundo a serem installadas no antigo Mercado daquelle ponto, cedido ao Estado pela Municipalidade. Dentro do perimetro urbano ha apenas duas escolas isoladas, que são as denominadas José de Alencar e D. Libania Ferreira.

Torna-se necessario terminar a construcção do predio escolar á Estrada Dr. Moreira, para ali se installarem estas duas ultimas escolas, que farão parte de um novo grupo, muito util á notavel população infantil daquella zona urbana. Tambem no bairro do Girão é notavel o numero de creanças, existindo ali duas escolas que, desde que haja um predio proprio, poderão ser agrupadas. Ficarão, desta maneira, reduzidas a muito poucas as escolas isoladas da Capital, obedecendo ao que é exigencia dos preceitos da Pedagogia moderna.

Quanto aos suburbios, é de citar que foi proveitosa a transferencia da escola de Areias para a Chapada, onde é grande a população infantil e ainda porque a séde primitiva distava muito do ponto terminal da linha de bonds, como a de João Alfredo, hoje removida para o kilometro 2, da estrada Campos Salles, demorando assim mais proxima do Bairro do Flôres.

No districto do Careiro e Cambixe não se encontram installações regulares para escolas, ainda que se adopte o mais complacente reclamo da Pedagogia. Por isso, resolvi a construcção de dois pavilhões, um em cada districto, apropriados a esse mestér, aproveitando o material do Posto Fiscal da Bocca do Solimões, o qual estava na imminencia de ser tragado pelas aguas.

——O Sr. Dr. Director solicitou programmas e horarios, do Conselho Superior de Instrucção, desapparecendo, assim, uma lacuna de ha muito existente. Sob louvavel criterio, o referido Conselho adoptou os programmas da Capital da Republica com pequenas alterações, o que ainda não se effectiva precisamente, por varias causas a caminho de serem removidas.

——No interior existem 84 escolas, das quaes 11 formam 3 grupos.

A distribuição do ensino nesses diversos pontos, bem deveis saber, ainda é difficultosa, maximé devido á falta de conforto e hygiene, o que impede o facil preenchimento das cadeiras nas paragens distantes da Capital. Julgo que a medida tomada em relação aos districtos de Careiro e Cambixe, com a construcção de edificios apropriados, mesmo de madeira, para séde das escolas naqulles pontos, remediaria de muito as desvantagens ainda existentes.

No interior distingue-se o grupo Wenceslão Braz, de Itacoatiara, não sómente pelo zelo e tenacidade de seu Director, o professor Aureliano Paes de Andrade Oliveira, como tambem pela competencia e dedicação de seu corpo docente. A população escolar é de 250 creanças, requerendo um estabelecimento de ensino primario superior.

Grande numero de escolas no interior estão providas por pessôas não diplomadas, pois que ha difficuldade em que os professores normalistas acceitem nomeações para essas cadeiras.

Escola Modelo.—A despeito da auctorização facultativa do Regulamento, para a permanencia ou suppressão da Escola Modelo, continúa a mesma a funccionar, sendo nella e na Preparatoria ministrada a instrucção primaria superior, por um anno, em cada uma. A primeira accusa a matricula de 126 alumnos e a segunda de 50.

Pondera o Sr. Dr. Director Geral que a excessiva frequencia daquella provém da condescendencia nos exames do curso medio e dos gráos elementares, sendo corrente, entre os professores da referida Escola, que os seus alumnos não trazem o necessario preparo para a frequencia dos cursos. Expõe ainda mais que não se justifica a manutenção de duas escolas iguaes nos seus fins, embora de denominações differentes, e que o curso superior se deve fazer em dois annos na Escola Preparatoria, onde os alumnos do curso normal poderão observar o ensino, como o fazem no Grupo Modelo, annexo á Escola Normal ou em qualquer outro. Ha na adopção da medida economia para o Estado, á vista da

consequente dispensa dos respectivos professores, que, passando para as suas escolas, tornam desnecessarios os serviços dos que os substituem.

Ensino Profissional.—Sob a competente direcção da professora normalista D. Zulbira Uchôa Bittencourt, secundada pelas suas esforçadas collegas D. D. Julia Bittencourt, Raymunda Frota Leite e Lina Barbosa do Rego Barros, funcciona regularmente a Escola Profissional Feminina.

Sempre foi minha idéa a creação desse Instituto, comprehendendo eu as vantajosas consequencias de seu estabelecimento, o que constitue prova de que, mesmo sob as maiores difficuldades, procurei dar satisfactorio desempenho ao mandato que o Povo me conferiu. A Escola tem 50 alumnos matriculados, funccionando as aulas do curso de adaptação, pela manhã, fazendo-se á tarde as de trabalhos domesticos, costuras e bordados.

São seguros os resultdaos pratios desses cursos, cuja frequencia augmentará com a creação dos de dactylographia, stenographia e linguas vivas.

Escola Normal.—No bem elaborado Relatorio que me apresentou o Sr. Dr. Theogenes Beltrão, falando do atrazo da educação no Brasil, refere que, lhe fosse permittido, mencionaria em primeiro plano a má organisação das Escolas Normaes. Se bem que controvertida a opinião, S. S. a apoia em pareceres de respeitaveis auctoridades, para concluir que o Curso Normal deve ser reduzido a quatro annos, ficando a quinta série exclusivamente destinada ao estagio, que duraria dois annos. Sobre o caso devo referir que os alumnos, que terminaram o curso no anno passado, me dirigiram uma petição allegando a difficuldade do exame de habilitação, exigido pelo Regulamento e feito logo depois do das materias da 5.ª série.

Ainda suggere o Sr. Dr. Director Geral a suppressão do ensino de dactylographia e stenographia, passando-se-o para a Escola Profissional Feminina, para esta sendo transferido o respectivo professor.

——Annexo á Escola Normal funcciona o Grupo Escolar Barão do Rio Branco, sob o caracter de um Grupo Modêlo, destinado a estagio ou aprendizado pratico dos alumnos normalistas da 5.ª série. Fazia-se, porém, mistér a creação de um Jardim da Infancia, considerado justamente a base do ensino intuitivo, o qual, desde Abril do anno corrente, se acha funccionando sob a dedicação exemplar de D. Maria Araripe Monteiro, professora que

ha sempre dado elogiavel desempenho ás missões entregues á sua competencia.

Manda a justiça que sejam elogiados os esforços que a Exma. Sra. D. Maria Amelia Beltrão ha prestado desde antes da fundação, para o melhor exito do instituto, o que aqui faço, sob o sincero reconhecimento á solicitude com que realça as suas reconhecidas aptidões nesse mester. Salutar seria a creação de institutos de tal natureza nos demais grupos escolares, e, como as finanças do Estado não auctorizam a medida em sua generalidade, bastaria, no actual momento, a fundação de tres para os grupos José Paranaguá, Antonio Bittencourt e Conego Azevedo.

A Escola Normal permanece com os cursos que lhe são annexos—Escola Modelo e Preparatoria e Grupo Barão do Rio Branco—no edificio do Gymnasio Amazonense, em seu andar superior.

Todos os inconvenientes se ajustam para mostrar que deve acabar esse accumulo de tão consideravel numero de alumnos, de um e de outro sexo, no mesmo predio, com funccionamento de aulas diversas e sem uma area para recreio e gymnastica.

Inspecção de ensino.—Precisamos dar á fiscalisação technica e administrativa do ensino o que é exigido por uma verdadeira organisação pedagogica, afim de que o Inspector Escolar deixe de ser apenas o fiscal incumbido de zelar pela observancia do Regulamento, mas tambem, senão e principalmente o orientador do professorado, e que leve a este a interpretação dos programmas e dos methodos de ensino. Vê-se, dahi, que é mistér haver um corpo de funccionarios, especialmente remunerados e que possa demorar o tempo necessario, diariamente, em cada escola, sem sacrificio de obrigações outras. A sua funcção estender-se-ia até a determinação do local das escolas no interior, além de ministrar aos professores leigos o ensinamento imprescendivel ao bom exito de suas arduas obrigações que, tomadas as providencias aqui apontadas, certamente apresentariam efficientes resultados.

Inspecção medica.—Foi inaugurada, em Maio do corrente anno, a inspecção medico-escolar, visando especialmente a prophylaxia e tratamento das verminoses e do paludismo.

Serviço completo, comprehendendo o exame de cada creança, sob o ponto de vista antropologico, physiologico, psycologico, hygienico e pedagogico para o estabelecimento da ficha escolar do alumno, não é exequivel nos dias de agora.

Estive presente á inauguração do serviço em Campos Salles, com os Srs. Drs. Harold Walferston Thomas e Theogenes Beltrão,

Direltor Geral da Instrucção Publica e que, desde esse tempo, ha procurado manter os professores no sentido da educação hygienica da creança, fornecendo-lhes as devidas noções que não mais se esquecem e mandando imprimir quadros com as regras necessarias para a prophylaxia das molestias mais communs no nosso Estado.

Afim de que o serviço adquira um caracter pratico, têm sido distribuidos specimens de vermes e peças anatomicas fornecidas pelo competente bacteriologista, Sr. Dr. Harold W. Thomas que usou da nimia gentileza de offerecer á Directoria Geral da Instrucção Publica, o seu laboratorio, os seus prestimos e os de seus auxiliares, sem interesse algum, além do scientifico, a favor dos alumnos de nossas escolas.

Consigno aqui, com grande satisfação, o gesto altruistico do notavel profissional, agradecendo-lhe o beneficio que está prestando ás creanças do Amazonas, ao proprio Estado afinal.

Caixa Escolar.—Graças á acção do seu digno Presidente, o Sr. Dr. Luiz Maximino de Miranda Corrêa, operoso industrial, está a Caixa Escolar fornecendo medicamentos contra as verminoses e paludismo.

No Relatorio apresentado pelo Sr. Dr. Thomas vê-se a elevada percentagem de creanças atacadas de vermes e, em relação ao ankylostomo, nas escolas até agora percorridas, a frequencia é de 97, 99 °|°, seguindo-se o tricochephalus, na percentagem de 84, 96 °|°.

Material Escolar.—E' insufficiente o que existe no momento, especialmente no interior. Empenho-me, porém, afim de que o Estado importe, directamente, da Europa ou dos Estados Unidos o que fôr necessario para o ensino experimental ou pratico.

Predios escolares.—Estão bem conservados os predios, em que se acham installados os Grupos escolares da Capital, havendo sido attendidas promptamente todas as solicitações da Directoria Geral da Instrucção Publica, no tocante aos reparos de que carecem os mesmos edificios. Prestando-se todos elles, soffrivelmente, ao fim a que se destinam, não satisfazem, comtudo ás exigencias do Regulamento actual, tanto mais no que entende com a Hygiene Escolar.

No interior do Estado, exceptuados dois Grupos, as demais escolas funccionam em casas de aluguel, que não correspondem aos principios da sciencia pedagogica, sendo mistér providenciar tal qual foi feito para os districtos de Careiro e Cambixe.

Conferencias pedagogicas.—De accôrdo com o Regulamento em vigor, foram iniciadas em Abril do fluente anno as conferencias

pedagogicas, as quaes se têm realizado mensalmente, no Grupo Marechal Hermes.

As duas primeiras fel-as o Sr. professor Abilio de Barros Alencar, sobre o calculo mental, com a competencia que todos lhe reconhecem, e a terceira realizou o Sr. professor Agnello Bittencourt, distincto cathedratico do Gymnasio Amazonense, a proposito do regimen das Aguas do Amazonas. Desnecessario é encarecer a utilidade e o valor dessas conferencias, que têm provocado justos encomios.

Revista do Ensino.—Já foi publicado o primeiro numero da *Revista do Ensino*, distribuida aos professores da Capital e remettida aos do interior. Uma vez que o permittam os trabalhos da Imprensa Publica, conseguir-se-á a publicação regular de tão importante periodico.

Ensino Particular.—Obedientes á concessão regulamentar, estão inscriptos na Directoria, 22 collegios particulares, com a frequencia de 832 creanças. Sobre o assumpto relata-me o Sr. Dr. Director Geral que estabelecimento algum de ensino particular ha que preencha o que pede o Regulamento, para o gozo das regalias a que dá direito a inscripção, notadamente no que respeita aos methodos de ensino e aos requisitos dos predios, em que funcciona a maioria delles. Julgo tambem que a inscripção deveria ser reservada a professores de não negada competencia, aos quaes fosse permittido o direito de apresentar alumnos a exames nos estabelecimentos do Estado. Entre outras vantagens, essa permissão alliviaria o professorado publico do grande trabalho que tem, espinhoso e fatigante. Não posso deixar de referir e elogiar a acção patriotica de um grupo de moços, que aqui organizou a sociedade denominada *Ao Brasil*, de combate ao analphabetismo, destinada á instrucção de creanças pobres.

Possúe a sociedade 4 escolas a que dei permissão para que funccionassem em predios escolares do Estado.

Na propaganda, principalmene no interior do Estado muito tambem está se fazendo sentir a acção da Associação Vulgarisadora de Ensino, constituida por antigos alumnos dos diversos cursos academicos da Universidade de Manáos.

Ao completarem seus cursos, passam os ex-alumnos a pertencer ao quadro de socios daquella agremiação, sendo novos legionarios da grande e opportuna campanha.

No interior do Estado, onde quer que os diplomados da Universidade exerçam suas profissões, ahi existem representantes

e correspondentes da Associação, que tem á sua presidencia o proprio Reitor da Universidade, o Sr. Dr. Astrolabio Passos.

A 2 de Julho do anno findo, sob os auspicios da A. V. E. foi inaugurada na villa de Floriano Peixoto a primeira escola, impulsionada pela Liga Antymariense contra o analphabetismo. Em outras localidades se têm creado cursos gratuitos para menores e adultos, sendo assim coroadas de exito todas as iniciativas da Associação Vulgarisadora do Ensino.

Nunca serão assaz louvadas tão bellas iniciativas.

Rencenseamento e estatistica.—Na Capital e nos suburbios, o numero de creanças recenseadas, em idade escolar, é de 7.558 e, no interior, de 4.971, ou sejam 12.529 em todo o Estado.

O recenseamento torna-se embaraçoso na sua realização pela propria grandeza territorial do Amazonas e pela disseminação dos nucleos povoados.

Na Capital, a matricula de alumnos é de 2420, com a frequencia de 1341; no interior, a primeira ascende a 1765 e a segunda, a 1648. Fóra da Capital os dados estatisticos carecem de exactidão.

Obrigatoriedade do Ensino.—A frequencia escolar obrigatoria, temos ainda como problema a resolver no Brasil, dependendo de consideraveis recursos, que não podem ser attendidos pelas finanças das circumscripções da Republica, como tambem a antecipação do inestimavel trabalho da prophylaxia em todas as regiões patrias é influencia ponderosa para a efficaz realização do serviço. No emtanto, sufficiente não é só a humanitaria pratica da distribuição de medicamentos, como em algumas partes se faz, porque o problema incide ainda no que se refere á educação da creança.

A solução não será para os dias de hoje.

Eis o que me cumpre referir sobre tão importante ramo de Serviço Publico, merecedor de desvello e de carinho de todos os Governos e, quanto me coube, esforcei-me por dar á Instrucção Publica o que requer a magnitude de seus alcances patrioticos, preparando a infancia para as conquistas gloriosas do amanhã.

Instituto Benjamin Constant

Desde 1892 vem o Estado mantendo esse estabelecimento, com real successo e espirito humanitario, amparando as centenas de orphans, que instrue e educa nos bons principios da moral, da religião e do civismo.

Ha vinte e oito annos, pois, que o Instituto presta reaes serviços, convindo ao Poder Publico cercal-o sempre de toda pro-

tecção e auxilio. Durante o anno de 1919 recem-findo, continuou a prestar os seus relevantes serviços como Director do Instituto o Dr. Astrolabio Passos, que exerce esse cargo gratuitamente ha seis annos, e de cujo estabelecimento é medico effectivo desde 1896.

O movimento de alumnas era o seguinte a 1 de Janeiro de 1919: asyladas, 127; alumnas contribuintes, 26, total 153. Durante o anno desligaram-se 15 asyladas e 10 contribuintes, passando para 1920, 154 alumnas, sendo 133 asyladas e contribuintes as demais. Dessas alumnas, a maioria (58) oscilla entre 12 e 14 annos, havendo 17 dos 18 a 23 annos e 11 dos 4 a 8 annos. Por naturalidade 129 pertencem ao Amazonas, 3 á Parahyba e 1 a cada um dos Estados do Maranhão, Alagôas, Bahia e Rio de Janeiro. Ha apenas 2 estrangeiras: uma portugueza e outra italiana. De todas, apenas 31 têm pae e mãe e são as contribuintes.

Mas, Srs. Deputados, o que no Instituto Benjamin Constant mais deve solicitar as vossas attenções é o movimento economico.

O estabelecimento tem custado ao Thezouro importancias por vezes bem vultuosas, como no anno de 1907, cuja despeza de alimentação attingiu a réis 110:822$900, com uma população de 110 pessôas, sendo 97 educandas. A despeza mensal era de 9:255$241, custando cada pessôa 83$956 ao Estado. Esse custo, porém, tem sido reduzido a proporções apreciaveis, durante a administração do Sr. Dr. Astrolabio Passos. Em 1915, por exemplo, o dispendio mensal por pessôa foi apenas de 16$475, emquanto que em 1902, com metade da população interna de 1915, o Estado gastava 86$938, isto é cinco vezes mais.

Durante 1919, porém, apezar do crescente augmento do preço dos generos de primeira necessidade, o Instituto despendeu sómente 62:400$000 para um total que attingiu a 167 pessôas, inclusivé 13 pertencentes á administração interna do educandario, o que equivale affirmar que, no anno de sua maior população,—que foi effectivamente o anno findo,—o Estado gastou menos do triplo despendido em 1892, quando havia apenas 41 pessôas, ou seja quatro vezes menos a matricula de 1919.

Esses dados servirão para elucidar que a situação do Instituto, sob o ponto de vista economico e administrativo é das mais lisongeiras.

Sempre tive o maior empenho em attender ao actual Director do Intituto no interesse de sua administração, por ter a certeza de que, naquelle estabelecimento, onde se pratica tão nobre e humanitaria missão, a fortuna publica tem justa e equitativa applicação, com vantagens materiaes e moraes de grande monta.

NOTICIARIO

A 19 do passado seguiu para o Estado da Bahia, sua terra natal, acompanhado de sua Exma. familia, o illustrado sr dr. Theogenes Beltrão, competente director geral da Instrucção Publica e desta *Revista*.

E' curta, felizmente, a ausencia do distincto homem publico, pois s. exc. vae a chamado de parentes que lhe são caros, tratar de interesses particulares, visto ter perdido ha pouco sua exma. genitora.

Satisfeitos os motivos que o levam á Bahia, onde apenas de alguns dias será a sua demora, irá o humanitario medico ao Rio de Janeiro e, talvez, a S. Paulo, observar o que de mais importante existe sobre Instrucção Publica, assumpto a que se dedica ha longos annos, e sobre o qual tem conhecimentos profundos, como o attesta a criteriosa orientação que, em poucos mezes, deu ao ensino publico do Amazonas.

Ao embarque de s. exc. compareceu elevado numero de cavalheiros e exmas. familias, que lhe foram levar seus votos de bôa viagem.

* * *

Victima de pertinaz enfermidade, falleceu no mez de Junho findo, d. Juventina Pires da Costa Lamarão, professora e directora do grupo escolar "Thomaz de Aguiar".

Normalista pela Escola Normal deste Estado, d. Juventina Lamarão entrou para o Magisterio Amazonense a 28 de Janeiro de 1909, quando foi nomeada professora interina da Escola Complementar Mixta, hoje extincta.

Effectiva em Dezembro do anno seguinte, serviu, desde então, em diversas escolas singulares desta capital, e nos grupos escolares "Antonio Bittencourt", "Silverio Nery", "Barão do Rio Branco", e, ultimamente, no "Thomaz de Aguiar".

Regeu tambem a cadeira de Português, da Escola Complementar e a de Sciencias Physicas do Curso annexo á Escola Normal.

Era casada com o sr. Cezar Lamarão, deixando seis filhos na orphandade.

Secretaria de Estado
de Cultura e
Economia Criativa

AMAZONAS
GOVERNO DO ESTADO
TRABALHO QUE TRANSFORMA

Comunicado

As imagens, textos e obras disponibilizadas pelo Centro de Documentação e Memória da Amazônia estão na maioria em domínio público ou possuem termo de cessão para publicação da versão digitais produzida pela Secretaria de Cultura.

Se porventura, você identificar alguma obra que não esteja de acordo com a Lei de Direitos Autorais (lei 9.610/98), entre em contato conosco para que possamos identificar e proceder com regularização.

O objetivo da Biblioteca da Amazônia na disponibilização das versões digitais é a preservação da memória e difusão da cultura do Amazonas e região norte do Brasil, sem prejudicar os direitos patrimoniais do autor, herdeiros ou quem possuir o direito de uso.

O uso destes documentos digitais, digitalizados ou nascidos digitais são apenas para fins pessoais (privado), sendo vetada a sua venda, edição ou cópia não autorizada.

Lembramos, que esses materiais podem ser encontrados nos acervos do Sistema de Bibliotecas Públicas da Secretaria de Cultura e Economia Criativa e seus parceiros.

ACERVOS DIGITAIS
https://beacons.ai/cdmam_sec

FALE CONOSCO

(92) 3090-6804
cdmam@cultura.am.gov.br
acervodigitalsec@gmail.com

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO E MEMÓRIA DA AMAZÔNIA - CDMAM